Chevrolet Tahoe et GMC Yukon/Yukon Denali hybride à deux modes 2010

En bref 1-1
Information sur la conduite initiale 1-2
Fonctions du système hybride 1-4
Performance et entretien 1-7

Sièges et dispositifs de retenue 2-1
Sièges avant 2-2
Vérification des dispositifs de retenue 2-3

Fonctions et commandes 3-1
Compartiments de rangement 3-2
Démarrage et fonctionnement de votre véhicule 3-3

Tableau de bord 4-1
Commandes de la climatisation 4-2
Feux de détresses, jauges et témoins 4-3
Centralisateur informatique de bord 4-12
Systèmes audio 4-15

Conduite de votre véhicule 5-1
Votre conduite, la route et le véhicule 5-2
Remorquage 5-2

Réparation et entretien de l'apparence 6-1
Entretien 6-2
Vérification sous le capot 6-3
Remplacement d'ampoules 6-28
Réseau électrique 6-29
Pneus 6-32
Entretien de l'apparence 6-62
Capacités et spécifications 6-63

Programme d'entretien 7-1
Programme d'entretien 7-2

Index i-1

Ce manuel décrit les fonctions qui peuvent ne pas exister sur votre véhicule, soit parce qu'il s'agit d'options que vous n'avez pas achetées, soit suite à des changements intervenus après l'impression de ce guide du propriétaire. Se reporter à la documentation d'achat relative à votre véhicule spécifique pour confirmer chacune des options du véhicule. Pour les véhicules vendus la première fois au Canada, substituer le nom « General Motors du Canada Limitée » à « Chevrolet Motor Division » et/ou GMC à chaque apparition dans ce manuel.

Conserver ce guide dans le véhicule pour vous y référer rapidement.

Propriétaires canadiens

Propriétaires Canadiens (Canadian Owners)

A French language copy of this manual can be obtained from your dealer/retailer or from :

On peut obtenir un exemplaire de ce guide en français auprès du concessionnaire ou à l'adresse suivante :

Helm, Incorporated
P.O. Box 07130
Détroit, MI 48207

1-800-551-4123

Numéro de poste 6438 de langue française

www.helminc.com

Imprimé aux États-Unis
Numéro de pièce 25855012 FR

Introduction

Votre SUV hybride est conçu pour être plus économe en carburant que le SUV standard, ce qui entraîne une réduction des émissions de dioxyde de carbone.

Utilisation de ce supplément

Ce supplément contient des informations spécifiques aux organes hybrides du véhicule. Il n'explique pas tout ce que vous devez savoir au sujet du véhicule. Lire ce supplément et le guide du propriétaire pour connaître les caractéristiques et commandes du véhicule.

Index

L'index, situé à la fin de ce guide, vous permet de trouver les informations que vous recherchez. Il s'agit d'une liste alphabétique répertoriant le contenu du supplément avec le numéro de la page sur laquelle se trouve l'article.

✍ NOTES

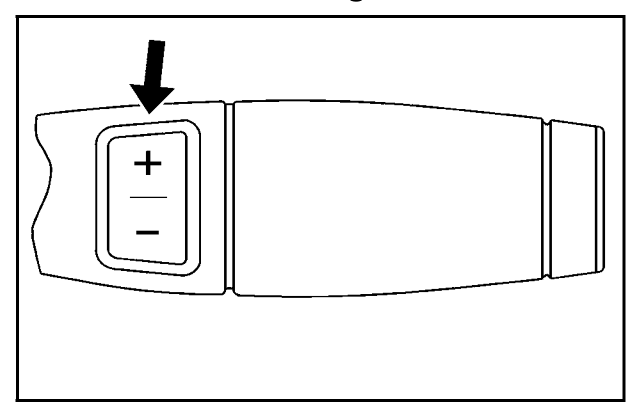
Section 1 En bref

Information sur la conduite initiale ... 1-2
Boîte de vitesses ... 1-2
Quatre roues motrices ... 1-2
Fonctions du système hybride ... 1-4
Information sur la sécurité hybride ... 1-4
Sonde de consommation d'essence ... 1-4
Fonction de démarrage/d'arrêt automatique de moteur ... 1-5
Freinage par récupération ... 1-6
Batterie ... 1-7
Entretien ... 1-7
Performance et entretien ... 1-7
Nécessaire de compresseur et de joint d'étanchéité de pneus ... 1-7

Information sur la conduite initiale

Boîte de vitesses

Mode de sélection de gamme



Le commutateur de mode de sélection de gamme se trouve sur le levier de sélection. Pour activer la fonction de sélection de gamme, placer le levier de sélection de la colonne à la position manuelle (M).

La gamme en cours s'affiche à côté du M. Il s'agit de la gamme accessible la plus élevée possible, tous les rapports inférieurs étant également accessibles. Par exemple, quand la troisième vitesse (3) est sélectionnée, les rapports de la première vitesse (1) à la troisième vitesse (3) sont disponibles.

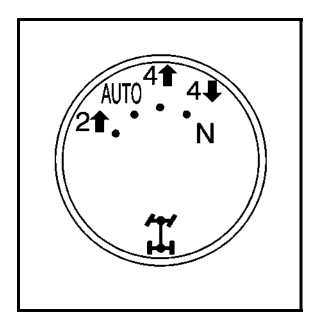
Appuyer sur les boutons plus/moins situés sur le levier de vitesses de la colonne de direction pour sélectionner la gamme de rapports voulue en fonction des conditions de circulation. Voir Fonctionnement de la boîte de vitesses automatique, dans le guide du propriétaire.

La régulation de vitesse peut être utilisée alors que le véhicule est en mode de sélection de gamme.

Quatre roues motrices

Si le véhicule est équipé de quatre roues motrices, il est possible d'envoyer la puissance motrice aux quatre roues pour augmenter la traction. Lire ce qui suit avant d'utiliser les quatre roues motrices.

Boîte de transfert automatique



Le bouton de la boîte de transfert se trouve à gauche du tableau de bord. Vous pouvez choisir parmi cinq réglages de conduite :

2↑ (deux roues motrices/gamme haute): Ce réglage est utilisé pour la plupart des trajets citadins et routiers.

AUTO (quatre roues motrices automatique): Ce réglage est idéal lorsque les conditions d'adhérence de la chaussée sont variables.

4↑ (quatre roues motrices/gamme haute): Utiliser la position quatre roues motrices, gamme haute lorsque vous avez besoin de capacité de traction accrue, par exemple sur des routes enneigées ou verglacées ou dans la plupart des conditions hors route.

4↓ (quatre roues motrices/gamme basse): Cette position fournit plus de couple. Choisir le réglage quatre roues motrices gamme basse si vous conduisez hors route dans du sable profond, de la boue ou de la neige profondes et lorsque vous montez ou descendez des pentes raides.

N (point mort): Ne placer la boîte de transfert de votre véhicule au point mort (N) que lorsque vous le faites remorquer. Se reporter à la rubrique remorquage de véhicule de plaisance ou d'un remorquage dans l'index du guide du propriétaire.

Voir la rubrique *Quatre roues motrices à la page 3-10*.

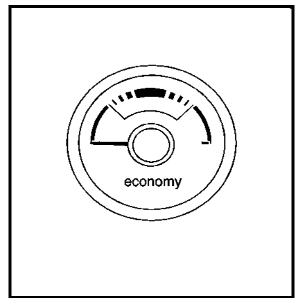
Fonctions du système hybride

Information sur la sécurité hybride

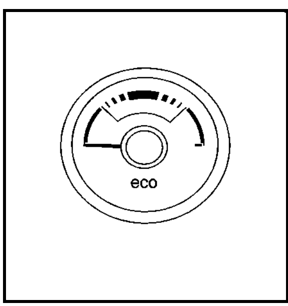
Ce véhicule est pourvu d'une batterie standard de 12 V et d'une batterie hybride haute tension. Seul un technicien formé, disposant des connaissances et outils adéquats doit inspecter, tester ou remplacer la batterie hybride. Consulter votre concessionnaire en cas d'intervention sur la batterie hybride.

Les câbles de la batterie 12 V, dans le compartiment moteur sont clairement étiquetés. Dans des situations d'urgence, les secouristes peuvent couper ces câbles afin de désactiver le système de batterie hybride haute tension.

Sonde de consommation d'essence



États-Unis



Canada

Cette jauge indique quand le rendement énergétique du véhicule est élevé.

En modifiant vos habitudes de conduite afin d'accroître le temps d'économie en roulant, votre consommation diminuera.

Voir la rubrique *Sonde de consommation d'essence à la page 4-5*.

Fonction de démarrage/d'arrêt automatique de moteur

Démarrer le moteur comme vous le feriez avec un autre véhicule. Se reporter à « Démarrage du moteur » dans le guide du propriétaire pour de plus amples informations sur le démarrage. Le système hybride fournit un démarrage très calme du moteur. En cas de traction d'une remorque dotée de freins de remorque, se reporter à *Traction d'une remorque à la page 5-8* pour de plus amples informations.

Coupure automatique

Le véhicule est doté d'une fonction de coupure automatique. Après un démarrage réussi du moteur, il se peut que le moteur se coupe et fonctionne en mode de coupure automatique.

Pour être sûr que le véhicule ne se déplace, laisser toujours le pied sur la pédale de frein jusqu'au moment où le véhicule est prêt à rouler.

Les modes du moteur OFF (moteur coupé) et AUTO STOP (coupure automatique) sont indiqués sur l'écran du compte-tours. Lorsque l'aiguille du compte-tours indique OFF, le moteur ne fonctionne pas et restera coupé jusqu'à ce que la clé de contact soit placée en position START (démarrage) ou qu'un démarrage à distance du véhicule soit exécuté. Lorsque l'aiguille du compte-tours indique AUTO STOP, le système hybride est actif et le moteur ne tourne pas mais peut démarrer automatiquement à n'importe quel moment, sans avertissement. Se reporter à *Tachymètre à la page 4-4* pour plus d'informations.

Un carillon retentira si la porte du conducteur est ouverte en mode de coupure automatique afin de rappeler que le commutateur d'allumage n'est pas en position LOCK/OFF (verrouillage/arrêt). Placer toujours le commutateur d'allumage en position LOCK/OFF et retirer la clé du commutateur d'allumage avant de sortir du véhicule.

Démarrage automatique

Le véhicule est également doté d'une fonction de démarrage automatique. En mode de coupure automatique, le moteur reste coupé jusqu'à ce que les conditions du véhicule requièrent le démarrage du moteur. Le démarrage quasi instantané du moteur depuis le mode de coupure automatique est appelé démarrage automatique.

Mode EV

Le véhicule est également doté d'un mode EV utilisant uniquement le moteur électrique pour déplacer le véhicule. Sous une accélération légère, le véhicule roulera en mode EV. Le mode EV est indisponible lorsque le véhicule est à court de carburant.

Voir « Démarrage du véhicule » dans le supplément « Hybride à deux modes » du guide du propriétaire.

Freinage par récupération

Le freinage régénératif permet au moteur d'entraînement électrique de fonctionner comme un générateur en roulant en roue libre ou au cours d'un freinage. La batterie hybride se recharge grâce à l'énergie du véhicule en mouvement.

Les freins à disque hydrauliques et le freinage régénératif fonctionnent parallèlement afin d'assurer un freinage efficace.

Le système de freinage est contrôlé par ordinateur et combine le freinage régénératif et les freins à disque hydrauliques conventionnels afin de répondre à toutes les exigences en matière de décélération. Comme le contrôleur applique les freins hydrauliques via son accumulateur haute pression, il se peut que vous entendiez parfois la pompe d'entraînement du moteur lorsqu'elle recharge le système. Ceci est normal.
En cas de problème du contrôleur, la pédale de frein risque d'être plus dure à enfoncer et la distance d'arrêt plus longue.

Se reporter à « Freinage régénératif, témoins, jauges et indicateurs » et « Centralisateur informatique de bord (CIB) » dans le guide du propriétaire.

Batterie

Ce véhicule est pourvu d'une batterie standard de 12 V et d'une batterie hybride haute tension. Lorsque la batterie standard de 12 V doit être remplacée, consulter votre concessionnaire pour obtenir une batterie dont le numéro de remplacement est identique à celui figurant sur l'étiquette de la batterie d'origine.

Seul un technicien formé, disposant des connaissances et des outils adéquats doit inspecter, tester ou remplacer la batterie hybride. Consulter votre concessionnaire en cas d'intervention sur la batterie hybride. Se reporter à *Batterie à la page 6-20*.

Entretien

Ne jamais essayer d'effectuer soi-même l'entretien des composants hybrides. Vous pourriez vous blesser et endommager le véhicule en procédant vous-même à l'entretien. L'entretien et la réparation de ces composants hybrides doivent être effectués par un mécanicien formé disposant des connaissances et outils adéquats. Se reporter à *Entretien par le propriétaire à la page 6-2*.

Performance et entretien

Nécessaire de compresseur et de joint d'étanchéité de pneus

Ce véhicule est équipe d'une trousse de matériau d'étanchéité pour pneu et de compresseur qui peut être utilisée pour colmater de petites piqûres dans la zone des sculptures du pneu.

Se reporter à « Nécessaire de compresseur et enduit d'étanchéité » pour plus d'informations.

✍ **NOTES**

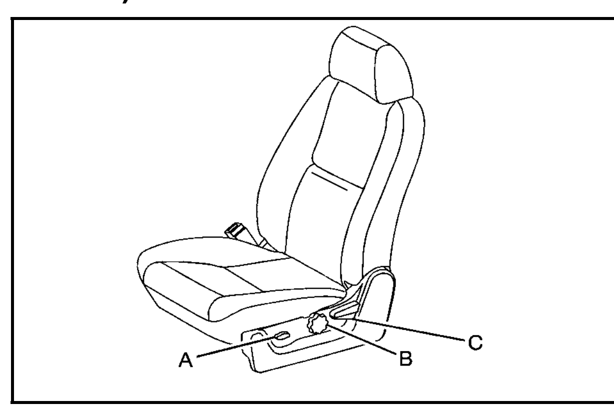
Section 2 Sièges et dispositifs de retenue

Sièges avant 2-2
Sièges à commande électrique (Tahoe et Yukon hybrides deux modes) 2-2
Soutien lombaire à réglage manuel (Tahoe et Yukon hybrides deux modes) 2-2
Sièges à dossier inclinable à commande manuelle (Tahoe et Yukon hybrides deux modes) 2-3

Vérification des dispositifs de retenue 2-3
Remplacement des pièces des dispositifs de sécurité après une collision 2-3

Sièges avant

Sièges à commande électrique (Tahoe et Yukon hybrides deux modes)



A. Commande électrique de réglage de siège

B. Commande de support lombaire

C. Levier d'inclinaison manuelle du dossier de siège

Ajuster le siège vers l'avant ou l'arrière en glissant la commande (A) vers l'avant ou vers l'arrière.

Votre véhicule peut être doté de dispositifs supplémentaires d'ajustement des sièges à commande électrique :

- Pour lever ou abaisser la partie avant du coussin, déplacer la partie avant de la commande vers le haut ou vers le bas.
- Soulever ou rabaisser tout le siège en plaçant la partie arrière de la commande vers le haut ou le bas.

Soutien lombaire à réglage manuel (Tahoe et Yukon hybrides deux modes)

Augmenter ou diminuer le soutien lombaire en tournant la commande (B) vers l'avant ou vers l'arrière.

Sièges à dossier inclinable à commande manuelle (Tahoe et Yukon hybrides deux modes)

Pour incliner le dossier de siège :

1. Lever le levier d'inclinaison du dossier de siège (C).
2. Déplacer le dossier de siège à la position désirée, puis relâcher le levier pour verrouiller le dossier de siège en place.
3. Pousser et tirer sur le dossier pour s'assurer qu'il soit correctement verrouillé.

Pour redresser le dossier de siège en position verticale :

1. Lever complètement le levier sans appliquer de pression sur le dossier de siège; le dossier de siège reviendra en position verticale.
2. Relâcher le levier pour verrouiller le dossier.
3. Pousser et tirer sur le dossier pour s'assurer qu'il soit correctement verrouillé.

Vérification des dispositifs de retenue

Remplacement des pièces des dispositifs de sécurité après une collision

Si un sac gonflable se gonfle ou que le véhicule est impliqué dans un accident, le système de détection du véhicule peut commander l'ouverture de la déconnexion automatique de la batterie hybride. La batterie se déconnectera. La batterie hybride sera hors fonction et le véhicule ne démarrera pas. Le témoin de disponibilité de sac gonflable et/ou le message d'avertissement SERVICE HYBRID SYSTEM (réparer le système hybride) peuvent s'allumer au centralisateur informatique de bord. Se reporter à « Témoin de disponibilité de sac gonflable » dans le guide du propriétaire et *Centralisateur informatique de bord (CIB) à la page 4-12* pour plus d'informations.

Pour que le véhicule fonctionne, le débranchement automatique de la batterie hybride doit être reconnecté par un mécanicien qualifié et les pièces du système de détection doivent être remplacées. Faire réparer immédiatement le véhicule.

✍ **NOTES**

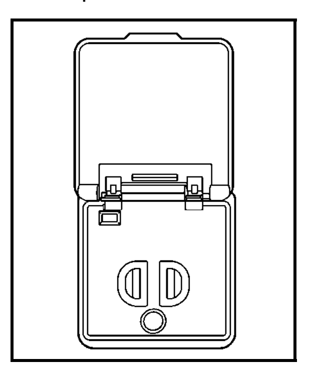
Section 3 Fonctions et commandes

Compartiments de rangement 3-2
Courant alternatif de prise d'alimentation 3-2
Démarrage et fonctionnement de votre véhicule 3-3
Démarrage du véhicule 3-3
Fonctionnement de la boîte de vitesses automatique 3-6
Quatre roues motrices 3-10
Changement à la position de stationnement 3-16
Chauffe-liquide de refroidissement du moteur 3-18
Freinage par récupération 3-19
Faire fonctionner le véhicule pendant qu'il est en position de stationnement 3-20

Compartiments de rangement

Courant alternatif de prise d'alimentation

Le véhicule peut être doté d'une prise de courant pouvant être utilisée pour brancher un équipement électrique utilisant 150 watts au maximum.



La prise de courant se trouve dans l'espace utilitaire arrière, côté conducteur.

Un témoin intégré à la prise s'allume pour indiquer qu'elle est utilisée. Le témoin s'allume lorsque le contact est en position ON/RUN (en fonction/marche) et qu'un équipement requérant moins de 150 watts est branché dans la prise sans détection de défaillance du système.

Le témoin ne s'allume pas lorsque le contact est en position LOCK/OFF (verrouillage/arrêt) ou qu'aucun équipement n'est branché dans la prise.

Si un équipement utilisant plus de 150 watts est connecté ou si une défaillance du système est détectée, un circuit de protection coupe l'alimentation et le témoin s'éteint. Pour réinitialiser le circuit, débrancher l'équipement et le rebrancher ou couper la prolongation d'alimentation des accessoires (RAP) puis la remettre en fonction. L'alimentation est rétablie lorsqu'un équipement utilisant 150 watts ou moins est branché dans la prise et qu'une défaillance du système n'est pas détectée.

La prise électrique n'est pas conçue pour les appareils suivants et ne fonctionnera peut-être pas correctement si ces appareils sont branchés sur la prise :

- Appareils à pic de consommation initiale élevé tels que : réfrigérateurs à compresseur et outils électriques.
- Autres appareils exigeant une alimentation extrêmement régulière tels que : couvertures électriques à microprocesseur, lampes tactiles, etc.

Se reporter à *Dispositifs et câblage haute tension à la page 6-3*.

Démarrage et fonctionnement de votre véhicule

Démarrage du véhicule

⚠ AVERTISSEMENT:

Quitter le véhicule sans passer d'abord en position de stationnement (P) peut entraîner un déplacement du véhicule et vous blesser ou blesser les autres. Le véhicule étant doté d'un dispositif de démarrage/coupure automatique du moteur, le moteur peut sembler coupé lorsque le véhicule est à l'arrêt complet.

... /

AVERTISSEMENT: (suite)

Cependant, une fois que la pédale de frein est relâchée, le véhicule peut se déplacer. Le moteur du véhicule peut également redémarrer à n'importe quel moment.

Passer en position de stationnement (P) et placer l'allumage en position LOCK/OFF (verrouillage/ arrêt) avant de quitter le véhicule.

Démarrer le moteur comme vous le feriez avec un autre véhicule. Se reporter à « Démarrage du moteur » dans le guide du propriétaire pour de plus amples informations sur le démarrage. En cas de traction d'une remorque dotée de freins de remorque, se reporter à *Traction d'une remorque à la page 5-8* pour de plus amples informations.

Coupure automatique

Le véhicule est doté d'une fonction Auto Stop (coupure automatique). Après un démarrage réussi du moteur, il se peut que le moteur se coupe et fonctionne en mode de coupure automatique. Les situations suivantes sont des exemples de conditions permettant au moteur de s'arrêter et de passer en mode de coupure automatique :

- Commutateur d'allumage en position ON/RUN (en fonction/marche).
- Capot fermé.
- Sélecteur de rapport en position de stationnement (P), en marche arrière (R), au point mort (N) ou en marche avant (D).
- État de charge acceptable de la batterie hybride.
- Limites de tension, de température ou de puissance de la batterie hybride non dépassées. Par temps très chaud, la coupure automatique peut être indisponible jusqu'à ce que la batterie hybride ait refroidi.
- Moteur à température de fonctionnement.
- Le véhicule peut passer en coupure automatique après un démarrage à distance.

En pente, le moteur d'entraînement hybride peut empêcher le véhicule de reculer, même si le moteur est en mode de coupure automatique.

Si la pédale de frein n'est pas enfoncée et que le véhicule se trouve sur une surface plane, il se peut que le moteur d'entraînement hybride fasse rouler lentement le véhicule vers l'avant, même si le moteur est en mode de coupure automatique.

Pour être sûr que le véhicule ne se déplace, laisser toujours le pied sur la pédale de frein jusqu'au moment où le véhicule est prêt à rouler.

Les modes du moteur OFF (moteur coupé) et AUTO STOP (coupure automatique) sont indiqués sur l'écran du compte-tours. Lorsque l'aiguille du compte-tours indique OFF, le moteur ne fonctionne pas et restera coupé jusqu'à ce que la clé de contact soit placée en position START (démarrage) ou qu'un démarrage à distance du véhicule soit exécuté. Lorsque l'aiguille du compte-tours indique AUTO STOP, le système hybride est actif et le moteur ne tourne pas mais peut démarrer automatiquement à n'importe quel moment, sans avertissement. Se reporter à *Tachymètre à la page 4-4* pour plus d'informations.

Un carillon retentira si la porte du conducteur est ouverte en mode de coupure automatique afin de rappeler que le commutateur d'allumage n'est pas en position LOCK/OFF (verrouillage/arrêt). Placer toujours le commutateur d'allumage en position LOCK/OFF et retirer la clé du commutateur d'allumage avant de sortir du véhicule.

Démarrage automatique

Le véhicule est doté d'une fonction de démarrage automatique. Le moteur restera coupé en mode de coupure automatique jusqu'à ce que les conditions du véhicule requièrent le démarrage du moteur. Le démarrage quasi instantané du moteur depuis le mode Auto Stop (coupure automatique) est appelé démarrage automatique. Voici des exemples de conditions permettant au moteur de démarrer automatiquement :

- Capot ouvert.
- Sélecteur de rapport en mode manuel (M).
- Charge trop faible de la batterie hybride.
- Limites de tension, de température ou de puissance de la batterie hybride dépassées.
- Un démarrage à distance du véhicule a été demandé.
- Moteur pas à température de fonctionnement.
- Demande d'accélération exigeant l'utilisation du moteur.

Mode EV

Le véhicule est également doté d'un mode Electric Vehicle (EV) (véhicule électrique) qui utilise uniquement le moteur électrique pour déplacer le véhicule. En cas d'accélération légère, le véhicule roulera en mode EV. Le mode EV est indisponible lorsque le véhicule est à court de carburant.

Si une accélération plus forte est requise, ou si le véhicule atteint une vitesse d'environ 40 km/h (25 mi/h), le moteur démarrera automatiquement. Le moteur se coupe à une vitesse inférieure à 40 km/h (25 mi/h) sauf si la boîte de vitesses est en position M (mode manuel) ou si la coupure automatique est désactivée.

Au cours d'une forte accélération, tant le moteur que le moteur électrique hybride fournissent de la puissance. Une sensation similaire à un changement de rapport de boîte de vitesses peut être ressentie lorsque la boîte de vitesses change de mode. Le régime du moteur peut rester supérieur à 4 000 tr/min pendant une plus longue période au cours d'une forte accélération.

Fonctionnement de la boîte de vitesses automatique

Le véhicule est doté d'un indicateur électronique de position de levier de vitesses situé dans le groupe d'instruments du tableau de bord.

Il y a plusieurs positions du levier de sélection.

P R N D M

Voir la rubrique « Sélection de gamme de vitesses » plus loin dans cette section.

Stationnement (P): Cette position bloque les roues arrière. C'est la meilleure position de démarrage car le véhicule ne peut pas facilement se déplacer.

Lors d'un stationnement en côte, particulièrement si le véhicule est chargé, vous pouvez constater une augmentation de l'effort nécessaire pour quitter la position P (stationnement). Se reporter à « Passage à la position P (stationnement) » dans l'index du guide du propriétaire pour de plus amples informations.

⚠ AVERTISSEMENT:

Il peut être dangereux de quitter le véhicule si le levier de sélection n'est pas complètement en position de stationnement (P) avec le frein de stationnement fermement serré. Le véhicule peut rouler.

Ne pas quitter le véhicule lorsque le moteur est en marche sauf si vous y êtes contraint. Si vous laissez le moteur tourner, le véhicule pourrait se déplacer soudainement et vous blesser ou blesser d'autres personnes. Pour vous assurer que le véhicule ne bougera pas, même lorsque vous vous trouvez sur un terrain relativement plat, toujours serrer le frein de stationnement et placer le levier de vitesses en position P (stationnement). Se reporter à Passage en position de stationnement dans le guide du propriétaire.
En cas de traction d'une remorque, se reporter à *Traction d'une remorque à la page 5-8*.

⚠ AVERTISSEMENT:

Si le véhicule est équipé du mode de conduite à quatre roues motrices, il pourra rouler librement — même si le levier de vitesses est à la position de stationnement (P) — si la boîte de transfert est à la position de point mort (N). Il faut donc s'assurer que la boîte de transfert est engagée dans une vitesse de conduite : deux roues motrices gamme haute, quatre roues motrices gamme haute ou quatre roues motrices gamme basse — et non à la position de point mort. Se reporter à la rubrique Passage en position de stationnement dans le guide du propriétaire.

Marche arrière (R): Utiliser cette position pour reculer.

Remarque: **Le passage en position R (marche arrière) lorsque le véhicule se déplace en marche avant peut endommager la boîte de vitesses. Les réparations ne seront pas couvertes par la garantie du véhicule. Passer en position R (marche arrière) uniquement après l'arrêt du véhicule.**

Pour basculer le véhicule d'avant en arrière afin de le dégager de la neige, de la glace ou du sable, sans endommager la boîte de vitesses, se reporter à « Si vous êtes pris dans le sable/la boue/la neige/sur la glace » dans l'index du guide du propriétaire du véhicule.

Point mort (N): Dans cette position, le moteur et la boîte de vitesses ne sont pas connectés aux roues. Pour redémarrer le moteur lorsque le véhicule roule déjà, utiliser uniquement la position N (point mort).

⚠ AVERTISSEMENT:

Passer en vitesse lorsque le moteur tourne à un régime élevé est dangereux. Si le pied ne presse pas fermement la pédale de frein, le véhicule peut se déplacer très rapidement. Il peut en résulter une perte de contrôle et le véhicule peut heurter des personnes ou des objets. Ne pas passer en vitesse lorsque le moteur tourne à haut régime.

Remarque: **Quitter la position P (stationnement) ou N (point mort) alors que le moteur tourne à une vitesse élevée peut endommager la boîte de vitesses. Les réparations ne seraient pas couvertes par la garantie du véhicule. S'assurer que le moteur ne tourne pas à vitesse élevée lorsque vous changez de rapport.**

Marche avant (D): Ceci est la position de conduite normale. Elle réduit la consommation de carburant du véhicule. Si vous désirez plus de puissance pour dépasser, et :

- Vous roulez à moins de 55 km/h (35 mi/h), enfoncer l'accélérateur à mi-course environ.
- Vous roulez à environ 55 km/h (35 mi/h) ou plus, enfoncer complètement l'accélérateur.

La marche avant (D) et le mode manuel (M) peuvent être utilisés si vous tractez une remorque, si vous transportez une charge lourde, sur des côtes raides ou en conduite tout terrain. Vous pouvez rétrograder si la boîte change trop souvent de vitesse.

La rétrogradation sur une route glissante peut entraîner un dérapage. Pour plus d'informations, se reporter à « Dérapage », sous « Perte de contrôle » dans le guide du propriétaire.

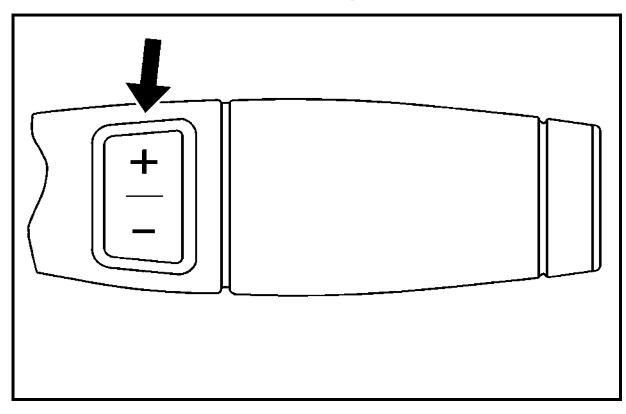
En cas de très basses températures, le changement de vitesses peut être temporisé, permettant des changements de vitesse plus stables jusqu'au réchauffement du moteur. Les changements de vitesse peuvent être davantage perceptibles avec une boîte de vitesses froide. Cette différence est normale.

Mode manuel (M): Cette position permet au conducteur de sélectionner la gamme adéquate en fonction des conditions du trajet. Si le véhicule est équipé de cette fonction, consulter « Mode de sélection de gamme », plus loin dans cette section.

Remarque: **Le patinage des roues ou le maintien du véhicule en place sur un plan incliné en utilisant uniquement la pédale d'accélérateur peut d'endommager la boîte de vitesses. Cette réparation ne serait pas couverte par la garantie du véhicule. Si vous êtes embourbé, ne pas faire patiner les roues. En arrêtant en côte, vous pouvez utiliser les freins pour immobiliser le véhicule.**

Le véhicule possède une fonction de stabilisation de changement de rapport qui ajuste les changements de rapport aux conditions du trajet afin de réduire la fréquence des changements de rapport. Si la fonction de stabilisation de la vitesse considère que la vitesse courante du véhicule ne peut pas être maintenue, la boîte de vitesses ne passe pas en vitesse supérieure. Dans certains cas, le changement de vitesse peut sembler retardé. Cependant, la boîte de vitesses fonctionne normalement.

Mode de sélection de gamme



Le mode de sélection de gamme contrôle la boîte de vitesses du véhicule.

Mode d'emploi :

1. Déplacer le levier de vitesse en position M (mode manuel).
2. Appuyer sur le bouton plus/moins pour passer à une vitesse supérieure ou rétrograder en sélectionnant la gamme de vitesses voulue.

Un chiffre s'affiche à côté du M pour indiquer le rapport en cours sélectionné. Le chiffre représente le rapport le plus élevé qui peut être utilisé. Le véhicule rétrograde automatiquement en fonction des conditions de circulation. Quand 3 (troisième) est sélectionné, les rapports 1 (première) à 3 (troisième) sont automatiquement sélectionnés par le véhicule, mais 4 (quatrième) ne peut être utilisé que s'il est sélectionné.

Le mode de sélection de gamme commande le véhicule et le régime du moteur dans les descentes ou en tirant une remorque, vous permettant de sélectionner une gamme de rapports désirée.

Lorsque vous déplacez le levier de sélection en M, la boîte de vitesses passe par défaut en M4. Dans cette gamme, un frein moteur efficace se produira à une vitesse supérieure à 72 km/h (45 mi/h).

Une pression sur le bouton moins (−) du levier de sélection permet de passer à une gamme inférieure.

Dans la gamme M3, le frein moteur sera efficace à une vitesse supérieure à 56 km/h (35 mi/h).

Dans la gamme M2, le frein moteur sera efficace à une vitesse supérieure à 40 km/h (25 mi/h).

Dans la gamme M1, le frein moteur sera efficace à une vitesse supérieure à 16 km/h (10 mi/h).

En M (mode manuel), la coupure automatique est désactivée. Pour un meilleur rendement, préférer le mode D (marche avant) au mode M (mode manuel).

La régulation de vitesse peut être utilisée tout en utilisant le mode de sélection de gamme.

Quatre roues motrices

Si le véhicule est équipé de quatre roues motrices, il est possible d'envoyer la puissance motrice aux quatre roues pour augmenter la traction. Lire ce qui suit avant d'utiliser les quatre roues motrices.

Remarque: **La conduite prolongée en quatre roues motrices gamme haute ou en quatre roues motrices gamme basse sur une chaussée propre et sèche risque d'entraîner une usure prématurée du groupe motopropulseur. Ne pas conduire en quatre roues motrices gamme haute ou en quatre roues motrices gamme basse pendant de longues périodes sur une chaussée propre et sèche.**

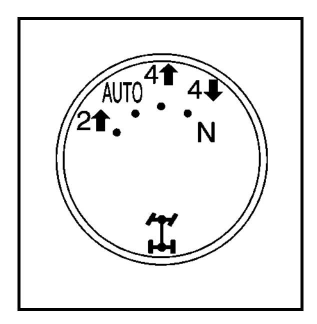
En roulant sur une chaussée propre et sèche et lors des virages serrés, vous pouvez constater une vibration dans le système de direction.

Le véhicule est doté du StabiliTrak^MD. Le passage au mode quatre roues motrices gamme basse désactivera la traction asservie et le StabiliTrak^MD. Se reporter à « Système StabiliTrak^MD » dans l'index du guide du propriétaire du véhicule pour de plus amples informations.

Essieu avant

L'engagement et le désengagement de l'essieu avant se font automatiquement lorsque vous utilisez la boîte de transfert. Un léger retard dans l'engagement ou le désengagement de l'essieu est normal.

Boîte de transfert automatique



Le bouton de la boîte de transfert se trouve à gauche du tableau de bord.

Utiliser cette molette pour passer en mode quatre roues motrices ou pour quitter ce mode.

Vous pouvez choisir parmi cinq réglages de conduite :

Des témoins dans les interrupteurs vous indiquent le réglage de votre boîte de transfert. Ces témoins s'allument brièvement lorsque vous mettez le contact et le dernier réglage choisi demeure allumé. Si aucun témoin ne s'allume, nous vous recommandons de faire vérifier le véhicule par votre concessionnaire.

Un témoin clignote pendant le changement de position. Il reste allumé lorsque le changement de position a été effectué. Si pour une raison quelconque la boîte de transfert n'arrive pas à passer à la position demandée, elle retourne à la dernière position réglée.

2↑ (deux roues motrices/gamme haute): Ce réglage est utilisé pour la conduite sur route et autoroute dans la plupart des conditions. L'essieu avant n'est pas enclenché en mode deux roues motrices. Ce réglage permet également de réaliser la meilleure économie de carburant.

AUTO (quatre roues motrices automatique): Ce réglage est idéal pour l'utilisation sur des routes dont l'adhérence de la chaussée est variable. En mode AUTO (automatique), l'essieu avant est engagé mais la puissance du moteur est envoyée principalement aux roues arrière. Quand le logiciel du véhicule détermine le besoin de plus de traction, le système transfère davantage de puissance aux roues avant. Ce mode est légèrement plus économe en carburant que la traction sur deux roues en gamme haute.

4↑ (quatre roues motrices/gamme haute): Utiliser le mode quatre roues motrices/gamme haute si vous désirez plus de traction sur des routes enneigées ou glacées ou dans la plupart des conditions hors route. Ce réglage permet également d'engager l'essieu avant pour vous aider à conduire le véhicule. Il s'agit du meilleur réglage à utiliser si vous procédez à des travaux de déneigement.

4↓ (quatre roues motrices/gamme basse): Ce réglage permet également d'engager l'essieu avant et offre un couple supplémentaire. Il est possible que vous n'ayez jamais besoin de ce réglage. Cette position envoie le maximum de puissance aux quatre roues. Choisissez le réglage quatre roues motrices gamme basse si vous conduisez dans du sable profond, de la boue ou de la neige profondes et que vous montez ou descendez des pentes raides.

Le véhicule est doté du StabiliTrak^{MD}. Le passage au mode quatre roues motrices gamme basse désactivera la traction asservie et le StabiliTrak^{MD}.

Se reporter à « Système StabiliTrak[MD] » dans l'index du guide du propriétaire du véhicule pour de plus amples informations.

⚠ AVERTISSEMENT:

Régler la boîte de transfert au point mort (N) risque de faire rouler le véhicule même si la boîte de vitesses est à la position de stationnement (P). Vous ou une autre personne risquez d'être gravement blessé. S'assurer de serrer le frein de stationnement avant de mettre la boîte de transfert au point mort (N). Se reporter à « Frein de stationnement » dans l'index du guide du propriétaire du véhicule pour de plus amples informations.

Point mort (N): Ne placer la boîte de transfert de votre véhicule au point mort (N) que lorsque vous le faites remorquer. Se reporter à la rubrique remorquage de véhicule de plaisance ou d'un remorquage dans l'index du guide du propriétaire.

Si le message SERVICE 4 WHEEL DRIVE (vérifier les quatre roues motrices) reste allumé, vous devez amener le véhicule chez votre concessionnaire pour le faire réparer. Se reporter aux rubriques *Centralisateur informatique de bord - Avertissements et messages à la page 4-12* pour plus de renseignements.

Passage au mode quatre roues motrices gamme haute ou AUTO (quatre roues motrices automatique)

Tourner le bouton sur la position quatre roues motrices gamme haute ou AUTO (automatique). Vous pouvez le faire en roulant à n'importe quelle vitesse, excepté en venant de la position quatre roues motrices gamme basse. Le témoin lumineux clignotera au moment de changement de vitesse. Il restera allumé après le changement de vitesse.

Passage au mode deux roues motrices, gamme haute

Tourner le bouton sur la position deux roues motrices gamme haute. Vous pouvez le faire en roulant à n'importe quelle vitesse, excepté en venant de la position quatre roues motrices gamme basse.

Voir la description de « Sortie du mode quatre roues motrices gamme basse », plus loin dans cette section, pour plus d'informations.

Passage au mode quatre roues motrices, gamme basse

Quand le mode quatre roues motrices gamme basse est engagé, la vitesse du véhicule doit rester inférieure à 64 km/h (40 mi/h). Un fonctionnement prolongé à grande vitesse en mode 4L peut endommager la transmission ou réduire sa durée de vie.

Pour engager la position quatre roues motrices, gamme basse, le contact doit être sur la position ON/RUN (en fonction/marche) et le véhicule doit être arrêté ou ne pas rouler à plus de 5 km/h (3 mi/h), la boîte de vitesses étant sur point mort (N). La méthode privilégiée pour passer en quatre roues motrices, gamme basse est de garder le véhicule à une vitesse entre 1,6 et 3,2 km/h (1 et 2 mi/h). Tourner le bouton sur la position quatre roues motrices, gamme basse. Il faut attendre que le témoin lumineux quatre roues motrices, gamme basse cesse de clignoter et demeure allumé avant d'embrayer une vitesse.

Remarque: **Vous devez attendre l'arrêt du clignotement du témoin de quatre roues motrices gamme basse avant de mettre la boîte de vitesses en prise, sans quoi vous risquez d'endommager la boîte de transfert. Pour éviter d'endommager le véhicule, toujours attendre que le témoin quatre roues motrices gamme basse ait cessé de clignoter avant de mettre la boîte de vitesses en prise.**

Le véhicule peut produire d'importants bruits de passage de vitesse et donne des coups lorsque vous passez de la position quatre roues motrices gamme basse et quatre roues motrices gamme haute, ou de point mort (N) lorsque le moteur tourne.

Si le bouton est sur la position quatre roues motrices gamme basse lorsque le véhicule est en prise et/ou qu'il roule, le témoin lumineux quatre roues motrices gamme basse clignote pendant 30 secondes et le changement de vitesses ne se fait pas, sauf si le véhicule roule à moins de 5 km/h (3 mi/h) et que la boîte de vitesses est sur point mort (N). Après 30 secondes, la boîte de transfert passe au mode quatre roues motrices gamme haute.

Sortie du mode quatre roues motrices gamme basse

Pour passer du mode quatre roues motrices gamme basse au mode quatre roues motrices gamme haute, AUTO (automatique) ou au mode deux roues motrices gamme haute, il faut que le véhicule soit immobilisé ou qu'il se déplace à moins de 5 km/h (3 mi/h) et que la boîte de vitesse soit sur point mort (N) et le contact sur ON/RUN (en fonction/marche). La méthode privilégiée pour désengager les quatre roues motrices gamme basse est de maintenir le véhicule à une vitesse de 1,6 à 3,2 km/h (1 à 2 mi/h). Tourner le bouton sur la

position quatre roues motrices gamme haute, AUTO, ou deux roues motrices gamme haute. Vous devez attendre pour que le témoin lumineux arrête de clignoter et reste fixe avant d'engager une vitesse.

Remarque: **Vous devez attendre l'arrêt du clignotement du témoin de quatre roues motrices gamme basse avant de mettre la boîte de vitesses en prise, sans quoi vous risquez d'endommager la boîte de transfert. Pour éviter d'endommager le véhicule, toujours attendre que le témoin quatre roues motrices gamme basse ait cessé de clignoter avant de mettre la boîte de vitesses en prise.**

Le véhicule peut produire d'importants bruits de passage de vitesse et donne des coups lorsque vous passez de la position quatre roues motrices gamme basse et quatre roues motrices gamme haute, ou de point mort (N) lorsque le moteur tourne.

Si le bouton est mis sur la position quatre roues motrices gamme haute, AUTO (automatique) ou deux roues motrices gamme haute lorsqu'une vitesse est engagée et/ou que vous roulez, le témoin lumineux des quatre roues motrices gamme haute, AUTO ou deux roues motrices gamme haute clignotera pendant 30 secondes mais n'effectuera pas le changement de rapport à moins que le véhicule se déplace à moins de 5 km/h (3 mi/h) et que la boîte de vitesses soit sur point mort (N).

Passage au point mort

Pour mettre la boîte de transfert au point mort (N) :

1. S'assurer que le véhicule est stationné et ne risque pas de rouler.
2. Serrer le frein de stationnement et appuyer sur la pédale des freins ordinaires. Se reporter à « Frein de stationnement » dans l'index du guide du propriétaire du véhicule pour de plus amples informations.
3. Démarrer le véhicule ou tourner le commutateur d'allumage en position ON/RUN (en fonction/ marche).
4. Placer le levier de vitesses au point mort (N).
5. Faire passer la boîte de transfert au mode deux roues motrices/gamme haute.
6. Faire tourner la commande de la boîte de transfert dans le sens horaire au point (N) jusqu'à la butée et la maintenir dans cette position jusqu'à ce que le témoin du point mort (N) clignote, soit environ 10 secondes. Ensuite, relâcher lentement la commande vers la position de traction sur quatre roues gamme basse. Le témoin de point mort (N) s'allume quand le passage au point mort (N) est effectué.

7. Si le moteur tourne, vérifier que la boîte de transfert est au point mort (N) en passant sur marche arrière (R) pendant une seconde, puis sur marche avant (D) pendant une seconde.
8. Tourner la clé sur ACC/ACCESSORY (accessoire) pour arrêter le moteur.
9. Placer le levier de vitesses en position de stationnement (P).
10. Desserrer le frein de stationnement avant de déplacer le véhicule.
11. Tourner la clé de contact en position LOCK/OFF (verrouillage/arrêt).

Sortie du point mort (N)

Pour sortir la boîte de transfert du point mort (N) :

1. Serrer le frein de stationnement et appuyer sur la pédale des freins ordinaires.
2. Lorsque le moteur est arrêté, mettre la clé sur la position ON/RUN (en fonction/marche) puis placer le levier de vitesses au point mort (N).
3. Tourner la molette de la boîte de transfert à la position de la boîte de transfert désirée (deux roues motrices gamme haute, quatre roues motrices gamme haute, AUTO (automatique).

   Lorsque la boîte de transfert quitte la position de point mort (N), le témoin de point mort (N) s'éteint.
4. Desserrer le frein de stationnement avant de déplacer le véhicule.

Remarque: **Vous devez attendre l'arrêt du clignotement du témoin de quatre roues motrices gamme basse avant de mettre la boîte de vitesses en prise, sans quoi vous risquez d'endommager la boîte de transfert. Pour éviter d'endommager le véhicule, toujours attendre que le témoin quatre roues motrices gamme basse ait cessé de clignoter avant de mettre la boîte de vitesses en prise.**

5. Démarrer le moteur et passer à la position voulue.

Faire passer excessivement la boîte de transfert d'un mode à l'autre peut entraîner le passage de la boîte de transfert en mode de protection. Ce mode protège votre boîte de transfert d'un dommage éventuel et ne lui permet de répondre qu'à un seul changement de vitesse par 10 secondes. La boîte de transfert peut rester dans ce mode jusqu'à trois minutes.

Changement à la position de stationnement

⚠ AVERTISSEMENT:

Il est dangereux de quitter le véhicule si le levier de vitesses n'est pas complètement engagé à la position de stationnement (P) et si le frein de stationnement n'est pas fermement serré. Votre véhicule peut rouler. Si vous quittez le véhicule lorsque le moteur tourne, le véhicule peut se déplacer soudainement. Vous ou d'autres personnes pourriez être blessés. Pour vous assurer que le véhicule ne bouge pas, même si vous êtes sur un terrain relativement plat, observer les consignes suivantes. Dans le cas d'un véhicule à quatre roues motrices, si votre boîte de transfert est en position de point mort (N), votre véhicule peut rouler, même si votre levier de vitesses est en position de stationnement (P).

... /

AVERTISSEMENT: (suite)

S'assurer donc que la boîte de transfert est engagée dans une vitesse — non pas dans la position de point mort (N). Si votre véhicule tracte une remorque, se reporter à la rubrique *Traction d'une remorque à la page 5-8*.

1. Maintenir la pédale de frein enfoncée, puis serrer le frein de stationnement.

   Se reporter à « Frein de stationnement » dans l'index du guide du propriétaire du véhicule pour de plus amples informations.
2. Placer le levier de vitesses en position de stationnement (P) en le tirant vers vous et en le déplaçant le plus haut possible.
3. S'assurer que la boîte de transfert est à une vitesse de marche avant — et non au point mort (N).
4. Tourner la clé de contact sur LOCK/OFF (verrouillage/arrêt).
5. Retirer la clé et l'emporter avec soi. Si vous pouvez quitter le véhicule avec la clé de contact en main, le véhicule est en position de stationnement (P).

Quitter le véhicule en laissant tourner le moteur

⚠ AVERTISSEMENT:

Il peut être dangereux de quitter votre véhicule pendant que le moteur tourne. Votre véhicule pourrait soudainement se déplacer si le levier de vitesses n'est pas parfaitement engagé à la position de stationnement (P) et le frein de stationnement solidement serré.

Si la boîte de transfert de votre véhicule à quatre roues motrices est au point mort (N), le véhicule peut se mettre à rouler même si le levier sélecteur se trouve à la position de stationnement (P). S'assurer donc que la boîte de transfert est engagée dans une vitesse de marche avant et non au point mort (N).

De plus, si vous quittez le véhicule pendant que le moteur tourne, ce dernier risque de surchauffer et même de prendre feu. Vous ou d'autres personnes pourriez être blessés. Ne jamais quitter le véhicule lorsque le moteur tourne, à moins d'en être absolument obligé.

Si vous devez quitter le véhicule alors que le moteur tourne, s'assurer que le levier de sélection est en position de stationnement (P) et que le frein de stationnement est bien serré. Après avoir déplacé le levier de sélection en position de stationnement (P), maintenir la pédale de frein ordinaire enfoncée. Ensuite, vérifier si le levier de sélection peut être déplacé hors de la position de stationnement (P) sans d'abord le tirer vers soi. Si tel est le cas, cela signifie que le levier de sélection n'est pas totalement bloqué en position de stationnement (P).

Blocage de couple

Si vous stationnez en pente et que vous n'engagez pas correctement la boîte de vitesses en position de stationnement (P), le poids du véhicule peut exercer trop de force sur le cliquet de stationnement de la boîte de vitesses. Il vous sera peut-être difficile de déplacer le levier de sélection hors de la position de stationnement (P). C'est ce qu'on appelle « blocage de couple ». Pour éviter le blocage de couple, serrer le frein de stationnement, puis déplacer correctement le levier de sélection en position de stationnement (P) avant de sortir du véhicule. Pour savoir comment faire, se reporter à *Changement à la position de stationnement à la page 3-16*.

Quand vous êtes prêt à reprendre la route, déplacer le levier de sélection hors de la position de stationnement (P) avant de desserrer le frein de stationnement.

Si un blocage de couple se produit, il peut être nécessaire de vous faire pousser par un autre véhicule pour remonter légèrement la pente, afin de diminuer la pression exercée sur le cliquet de stationnement de la boîte de vitesses et de pouvoir ainsi déplacer le levier de vitesses hors de la position de stationnement (P).

Chauffe-liquide de refroidissement du moteur

Le chauffe-liquide de refroidissement facilite le démarrage et diminue la consommation pendant la phase de réchauffement du moteur par temps froid, à des températures inférieures ou égales à −18°C (0°F). Le chauffe-liquide de refroidissement doit être branché au moins quatre heures avant de démarrer. Un thermostat interne au cordon peut être présent, qui empêche le fonctionnement du chauffe-liquide lorsque la température est supérieure à −18°C (0°F).

Pour utiliser le chauffe-moteur

1. Arrêter le moteur.
2. Ouvrir le capot et dérouler le cordon électrique. Le cordon est fixé à un faisceau de câblage par une agrafe, entre le moteur et le bloc-fusibles auxiliaire hybride du compartiment moteur. Retirer avec précaution la ligature qui fixe le cordon électrique. Ne pas couper le cordon électrique.
3. Le brancher sur une prise de courant alternatif de 110 volts avec mise à la terre.

⚠ AVERTISSEMENT:

Brancher le cordon dans une prise qui n'est pas mise à la terre peut causer un choc électrique. Un fil d'allonge incorrect peut entraîner une surchauffe et causer un incendie. Vous risqueriez de graves blessures. Brancher le cordon dans une prise triphasée 110 V CA. Si le cordon est trop court, utiliser une allonge triphasée à usage industriel d'au moins 15 A.

4. Avant de démarrer le moteur, s'assurer de débrancher le fil électrique et de le ranger tel qu'il était pour le tenir loin des pièces mobiles du moteur, sinon il risque d'être endommagé.

Le temps de branchement du chauffe-liquide de refroidissement dépend de plusieurs facteurs. Demander conseil à un concessionnaire de la région où le véhicule sera stationné.

Freinage par récupération

Le freinage régénératif est une technologie hybride qui permet au moteur d'entraînement électrique de fonctionner comme un alternateur en roue libre ou au cours d'un freinage. La batterie hybride se recharge grâce à l'énergie du véhicule en mouvement.

Les freins à disque hydrauliques et le freinage régénératif fonctionnent parallèlement afin d'assurer un freinage efficace, lors d'une sollicitation de freinage importante par exemple.

Le système de freinage est contrôlé par ordinateur et combine le freinage régénératif aux freins à disque hydrauliques conventionnels afin de répondre à toutes les exigences en matière de décélération. Le contrôleur interprète la demande de freinage et utilise le freinage régénératif, le freinage hydraulique conventionnel ou une combinaison des deux si nécessaire. Comme le contrôleur applique les freins hydrauliques via son accumulateur haute pression, il se peut que vous entendiez parfois la pompe d'entraînement du moteur lorsqu'elle recharge le système. Ceci est normal.

En cas de problème du contrôleur, la pédale de frein risque d'être plus dure à enfoncer et la distance d'arrêt plus longue.

Faire fonctionner le véhicule pendant qu'il est en position de stationnement

Il est préférable de ne pas faire stationner le véhicule en laissant tourner le moteur. Cependant, si vous devez le faire, voici certains faits que vous devriez connaître.

⚠ AVERTISSEMENT:

Quitter le véhicule sans passer d'abord en position de stationnement (P) peut entraîner un déplacement du véhicule et vous blesser ou blesser les autres. Le véhicule étant doté d'un dispositif de démarrage/coupure automatique du moteur, le moteur peut sembler coupé lorsque le véhicule est à l'arrêt complet.

... /

AVERTISSEMENT: (suite)

Cependant, une fois que la pédale de frein est relâchée, le véhicule peut se déplacer. Le moteur du véhicule peut également redémarrer à n'importe quel moment.

Passer en position de stationnement (P) et placer l'allumage en position LOCK/OFF (verrouillage/arrêt) avant de quitter le véhicule.

Suivre les étapes appropriées pour s'assurer que le véhicule ne se déplace pas. Se reporter à « Passage à la position de stationnement » dans le guide du propriétaire pour de plus amples informations.

En cas de traction d'une remorque, se reporter à *Traction d'une remorque à la page 5-8* pour plus d'informations.

Section 4 Tableau de bord

Commandes de climatisation 4-2
Feux de détresses, jauges et témoins 4-3
Ensemble d'instruments 4-3
Tachymètre 4-4
Témoin du système de charge 4-4
Sonde de consommation d'essence 4-5
Témoin du système de freinage 4-5
Témoin de système de freinage antiblocage 4-7
Témoin StabiliTrak[MD] 4-8
Indicateur de température du liquide de refroidissement du moteur 4-8
Manomètre à huile 4-9
Témoin de pression d'huile 4-10
Jauge de carburant 4-11
Centralisateur informatique de bord (CIB) 4-12
Centralisateur informatique de bord - Avertissements et messages 4-12
Systèmes audio 4-15
Système de navigation/radio 4-15

Commandes de climatisation

Pour plus d'informations sur le système de climatisation du véhicule, se reporter à la rubrique « Système de climatisation » dans le guide du propriétaire.

Compresseur électrique de climatisation

Ce véhicule hybride est doté d'un compresseur de climatisation électrique. Ceci permet un fonctionnement permanent de la climatisation, pour le plus grand confort des passagers, que le moteur hybride soit en ou hors fonction.

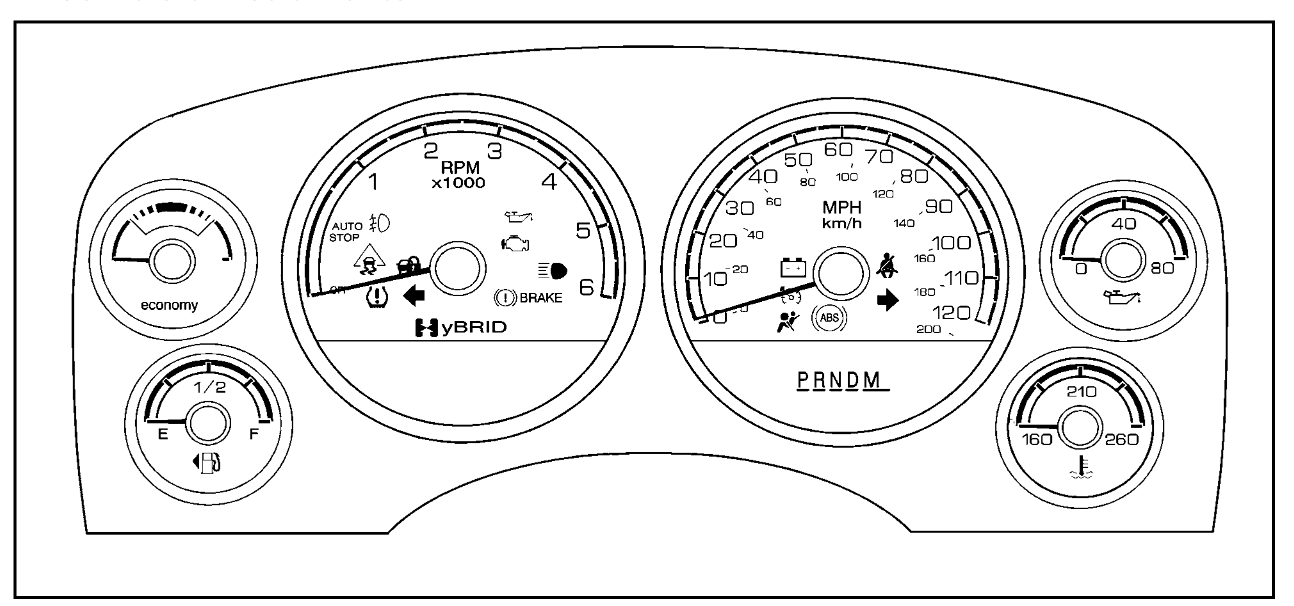
En utilisant le système de climatisation, sélectionner le mode AUTO (automatique) et le réglage de température désiré. Le système de climatisation ajuste automatiquement la vitesse du ventilateur et l'orientation du flux d'air. Le système de climatisation continue à ajuster les paramètres de climatisation choisis pour une utilisation optimale de la puissance électrique.

Lorsque la température est moyenne, sélectionner un réglage de température plus élevé ou couper la climatisation afin de réduire la consommation. L'utilisation continue de la climatisation peut entraîner un démarrage automatique plus fréquent du moteur. Par temps chaud, la conduite glaces fermées avec la climatisation en mode automatique améliore le rendement du système hybride.

Un bruit de compresseur peut être perçu occasionnellement, particulièrement lorsque l'utilisation de la climatisation est importante et que le moteur est coupé.

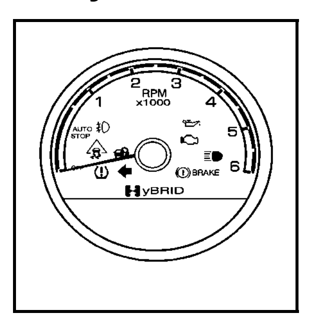
Feux de détresses, jauges et témoins

Ensemble d'instruments



Version américaine illustrée, version canadienne similaire

Tachymètre



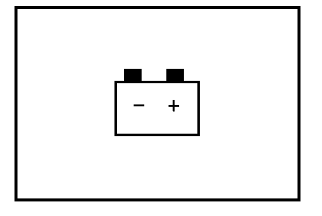
Version américaine illustrée, version canadienne semblable

Lorsque le moteur à essence est coupé et que la clé est en position ON/RUN (en fonction/marche), la position de l'indicateur du compte-tours montre l'état du véhicule :

- La position AUTO STOP (coupure automatique) indique que le véhicule est toujours capable de se déplacer et que le moteur peut redémarrer à n'importe quel moment avec la fonction de démarrage automatique.
- La position OFF (arrêt) indique que le moteur est coupé.

Lorsque le moteur fonctionne, le compte-tours indique le nombre de tours du moteur par minute (tr/min).

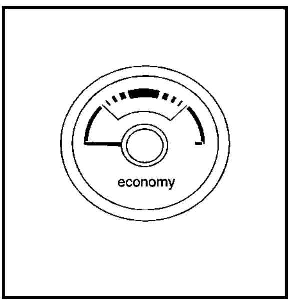
Témoin du système de charge

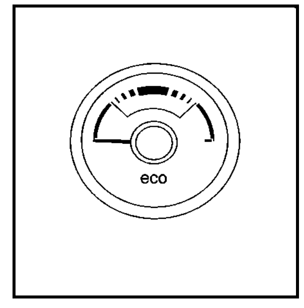


Ce témoin de batterie 12 V s'allume brièvement quand vous mettez le contact en position ON/RUN (en fonction/marche) sans que le moteur tourne, afin de confirmer son bon fonctionnement.

Il doit s'éteindre lorsque le moteur a démarré. S'il reste allumé ou s'allume en cours de route, il peut y avoir un problème dans le système de charge 12 V. Faire réparer le véhicule par votre concessionnaire. Un message de système de charge 12 V peut également s'afficher au centralisateur informatique de bord (CIB). Se reporter à *Centralisateur informatique de bord - Avertissements et messages à la page 4-12* pour de plus amples informations. Ce témoin peut indiquer un problème électrique. Le faire immédiatement vérifier. Si vous devez parcourir une courte distance avec ce témoin allumé, désactiver tous les accessoires.

Sonde de consommation d'essence





États-Unis **Canada**

Cet indicateur affiche le rendement de la conduite du véhicule.

L'indicateur de rendement présente trois zones.

Zone verte: L'indicateur affiche une manière de conduire économe dans la zone verte.

Zones blanches: L'indicateur affiche une manière de conduire moins économe dans les deux zones blanches. L'indicateur dans la zone blanche de gauche signale une consommation en hausse en raison de nombreuses décélérations. L'indicateur dans la zone blanche de droite signale une consommation en hausse en raison de nombreuses accélérations.

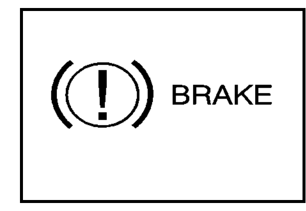
Témoin du système de freinage

Avec le commutateur d'allumage en position ON/RUN (en fonction/marche), le témoin du système de freinage s'allume lorsque vous serrez le frein de stationnement. Si vous essayez de conduire après avoir serré le frein de stationnement, un carillon retentit lorsque la vitesse du véhicule dépasse 8 km/h (5 mi/h).

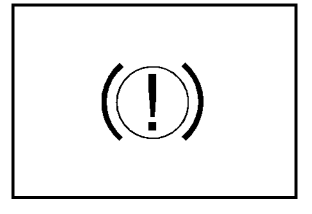
Le système de freinage hydraulique du véhicule comporte deux parties. Si l'une d'elles ne fonctionne pas, l'autre peut encore fonctionner et arrêter le véhicule. Pour un bon freinage, cependant, il faut que les deux parties fonctionnent normalement.

Si le témoin d'avertissement s'allume et que le carillon sonne, il pourrait y avoir un problème de frein. Faire inspecter immédiatement votre système de freinage.

Ce témoin s'allume également en cas de bas niveau du liquide de frein. Pour plus d'informations, se reporter au guide du propriétaire.



États-Unis



Canada

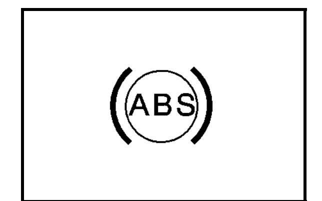
Ce témoin devrait s'allumer brièvement lorsque le contact est à la position ON/RUN (en fonction/marche). S'il ne s'allume pas à ce moment-là, le faire réparer de façon à pouvoir être averti en cas de problème.

⚠ AVERTISSEMENT:

Le système de freinage peut ne pas fonctionner correctement si le témoin du système de freinage est allumé. Conduire avec ce témoin allumé peut causer une collision. Si le témoin est toujours allumé après le rangement et l'arrêt du véhicule, faire remorquer celui-ci pour intervention.

Si le témoin s'allume en cours de route, quitter la voie de circulation et immobiliser prudemment le véhicule. La pédale peut être plus difficile à enfoncer ou être plus proche du plancher. Il se peut que le véhicule s'immobilise moins rapidement. Si le témoin ne s'éteint pas, faire remorquer et réparer le véhicule. Se reporter à la rubrique *Remorquage du véhicule à la page 5-2*.

Témoin de système de freinage antiblocage



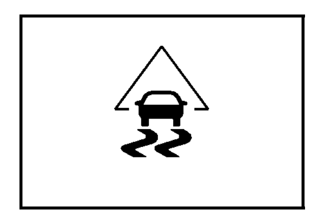
Sur les véhicules équipés du système ABS, ce témoin s'allume brièvement en position ON/RUN (en fonction/marche).

Cela est normal. Si le témoin ne s'allume pas, le faire réparer pour qu'il puisse vous avertir en cas de problème.

Si le témoin ABS reste allumé, couper le contact. Si le témoin s'allume en roulant, s'arrêter dès que possible et couper le contact. Puis, redémarrer le moteur pour réinitialiser le système. Si le témoin ABS reste encore allumé ou s'allume en roulant, cela signifie que votre véhicule doit être réparé. Si le témoin du système de freinage normal n'est pas allumé, les freins fonctionnent toujours, mais la fonction antiblocage ne peut être utilisée. Si le témoin du système de freinage normal est allumé, les freins antiblocage ne fonctionnent pas et les freins ordinaires présentent une défectuosité. Se reporter à la rubrique *Témoin du système de freinage à la page 4-5*.

Si le véhicule est équipé d'un centralisateur informatique de bord (CIB), voir *Centralisateur informatique de bord - Avertissements et messages à la page 4-12* pour les messages du CIB au sujet des freins.

Témoin StabiliTrak[MD]



Sur les véhicules équipés du StabiliTrak, ce témoin s'allume brièvement quand le commutateur d'allumage est mis en position ON/RUN (en fonction/marche).

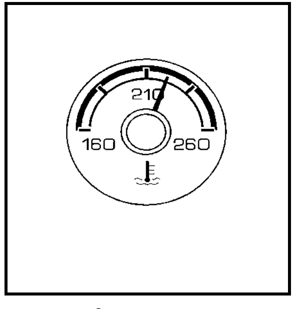
Si ce n'est pas le cas, faire réparer le véhicule par le concessionnaire. Si le système fonctionne correctement, le témoin s'éteint.

Si le témoin s'allume et reste allumé en cours de route, il est possible que le système StabiliTrak soit défectueux et le véhicule peut avoir besoin d'une réparation. Lorsque ce témoin est allumé, le système StabiliTrak est désactivé et ne limite pas le patinage des roues.

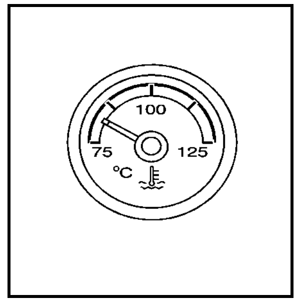
Le témoin clignote si le système est activé et qu'il aide activement le conducteur à maîtriser la direction du véhicule dans des conditions de conduite difficiles.

Se reporter au guide du propriétaire pour de plus amples informations.

Indicateur de température du liquide de refroidissement du moteur



États-Unis

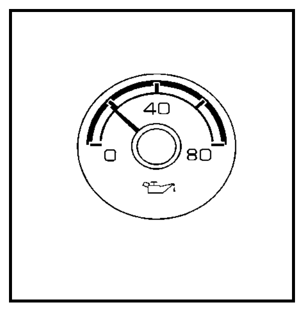


Canada

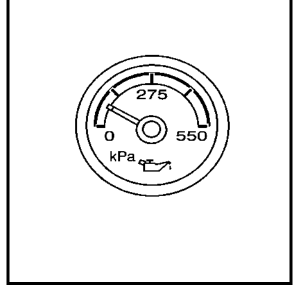
Cet indicateur donne la température du liquide de refroidissement du moteur.

C'est aussi une indication de la charge imposée au moteur de votre véhicule. Pendant une grande partie de son fonctionnement, l'aiguille se trouve à 100°C (210°F) ou au-dessous. Si vous tirez une charge ou si vous montez des côtes, il est normal que la température fluctue et dépasse 113°C (235°F). Cependant, si l'indicateur atteint le repère de 125°C (260°F), c'est une indication que le système de refroidissement fonctionne au-delà de sa capacité.

Manomètre à huile



États-Unis



Canada

L'indicateur de pression d'huile montre la pression d'huile moteur en psi (livres par pouce carré) lorsque le moteur tourne. Les véhicules destinés au marché canadien montrent la pression en kPa (kilopascals).

La pression d'huile doit être de 200 à 550 kPa (29 à 80 psi). Dans certaines situations, comme pendant un ralenti prolongé par temps chaud, elle peut tomber à 105 kPa (15 psi) et être toujours considérée comme normale.

Une lecture dans la zone de basse pression peut être causée par un niveau d'huile dangereusement bas ou un autre problème causant une basse pression d'huile. Vérifier le niveau d'huile dès que possible.

⚠ AVERTISSEMENT:

Ne pas continuer à rouler si la pression d'huile est faible. Le moteur peut devenir tellement chaud qu'il peut prendre feu. Quelqu'un pourrait être brûlé. Vérifier l'huile dès que possible et faire réparer le véhicule.

Remarque: **Le manque d'entretien correcte de l'huile moteur peut endommager le moteur. Les réparations ne seront pas couvertes par la garantie du véhicule. Toujours respecter le programme d'entretien de ce manuel pour les vidanges d'huile moteur.**

Coupure automatique

Lorsque le moteur passe en mode de coupure automatique du moteur, l'indicateur de pression d'huile tombe à zéro lorsque le compte-tours est à la position AUTO STOP (coupure automatique). Ceci est normal et la pression d'huile reviendra à la normale une fois que le moteur démarrera.

Se reporter à *Démarrage du véhicule à la page 3-3* pour plus de renseignements.

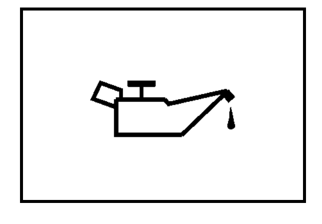
AUTO STOP (coupure automatique) s'affiche au centralisateur informatique de bord (CIB) lorsque la vitesse du véhicule est nulle. Se reporter à *Centralisateur informatique de bord - Avertissements et messages à la page 4-12* pour plus d'informations.

Témoin de pression d'huile

⚠ AVERTISSEMENT:

Ne pas continuer à rouler si la pression d'huile est faible. Le moteur peut devenir tellement chaud qu'il peut prendre feu. Quelqu'un pourrait être brûlé. Vérifier l'huile dès que possible et faire réparer le véhicule.

Remarque: **Le manque d'entretien correcte de l'huile moteur peut endommager le moteur. Les réparations ne seront pas couvertes par la garantie du véhicule. Toujours respecter le programme d'entretien de ce manuel pour les vidanges d'huile moteur.**

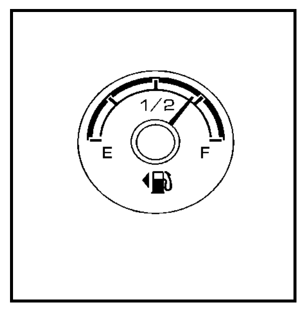


Ce témoin s'allume brièvement à titre de contrôle de fonctionnement lorsque l'allumage est en position ON/RUN (en fonction/ marche). Si tel n'est pas le cas, faire contrôler le véhicule.

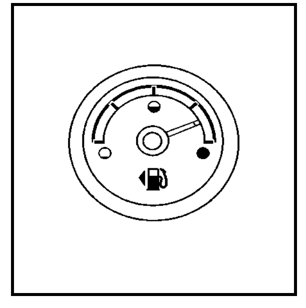
Si le témoin s'allume et reste allumé, cela signifie que l'huile ne circule pas correctement dans le moteur. Il n'y a peut-être pas assez d'huile ou il y a un autre problème dans le système.

Au cours d'une coupure automatique, la pression d'huile est nulle mais ce témoin ne s'allume pas.

Jauge de carburant



États-Unis



Canada

Lorsque le contact est mis, la jauge de carburant indique approximativement la quantité de carburant restant dans le réservoir. La jauge indique tout d'abord E (vide) avant même que le réservoir soit vide mais vous devez faire le plein dès que possible.

Une flèche sur l'indicateur de carburant indique le côté où se trouve la trappe de carburant du véhicule.

Voici quatre situations pouvant se produire avec l'indicateur de carburant. Aucune de ces situations n'indique un problème :

- À la station-service, la pompe à carburant s'arrête avant que l'indicateur atteigne le F (plein).
- Il faut un peu plus ou un peu moins de carburant pour remplir le réservoir que ne le montre l'indicateur de niveau de carburant. Par exemple, l'aiguille indique que le réservoir est à moitié plein, mais en réalité pour faire le plein il faut ajouter un peu plus ou un peu moins de carburant que la moitié de la capacité du réservoir.
- L'aiguille de l'indicateur oscille un peu dans les virages ou à l'accélération.
- L'indicateur ne revient pas à E (vide) quand le contact est coupé.

Centralisateur informatique de bord (CIB)

Options du menu Trajet/Carburant

Appuyer sur le bouton Trajet/Carburant pour afficher les options du menu Trajet/Carburant. Pour plus de détails, se reporter à « Fonctionnement et affichages du CIB » dans le guide du propriétaire.

BATTERY VOLTAGE (tension de la batterie)

Cet écran indique la tension actuelle de la batterie. Si la tension est dans une plage normale, sa valeur s'affichera. Par exemple, l'écran peut indiquer BATTERY VOLTAGE 13.2 VOLTS (tension de batterie de 13,2 volts). Si la tension est élevée ou faible, l'écran indiquera HIGH (élevée) ou LOW (faible). Le système de charge de votre véhicule régule la tension en fonction de l'état de la batterie. Lors de la consultation de cette information à l'écran du CIB, la tension de la batterie peut varier. Ceci est normal. Se reporter à « Témoin du système de charge » dans le guide du propriétaire pour de plus amples informations. S'il y a un problème de système de charge de la batterie, le CIB affichera un message. Voir *Centralisateur informatique de bord - Avertissements et messages à la page 4-12*.

INST ECON (consommation instantanée de carburant)

Cet écran affiche normalement la consommation instantanée. Lorsque le véhicule est en mode de coupure automatique, AUTO STOP (coupure automatique) ou INST ECON = 99 MPG (L/100km) sera affiché. Se reporter à *Démarrage du véhicule à la page 3-3* pour plus d'informations.

Centralisateur informatique de bord - Avertissements et messages

Des messages d'avertissement sont affichés au CIB pour indiquer au conducteur que l'état du véhicule a changé et que des actions doivent être entreprises par le conducteur pour corriger la condition. Si plus d'un message doit être affiché, les messages seront affichés l'un après l'autre.

Quelques messages ne nécessitent pas une intervention immédiate, mais vous pouvez appuyer sur n'importe quel bouton CIB au tableau de bord, ou sur la commande de remise à zéro du totalisateur partiel, pour accuser réception des messages et les effacer de l'écran.

Certains messages ne peuvent pas être effacés de l'écran car ils sont plus urgents. Ces messages exigent d'agir avant de pouvoir les effacer. Vous devez prendre au sérieux tous les messages apparaissant à l'écran et vous souvenir que la suppression des messages entraîne seulement leur disparition de l'affichage, mais ne corrige pas le problème.

Pour plus d'informations sur d'autres message du CIB, se reporter à « Avertissements et messages du CIB » dans l'index du guide du propriétaire.

HOOD OPEN (capot ouvert)

Si le capot n'est pas complètement fermé ou en cas de problème de contacteur de capot, ce message sera affiché. Fermer le capot pour effacer le message. Si le message HOOD OPEN (capot ouvert) reste affiché après vérification de la fermeture du capot, le contacteur de capot doit être réparé. Si le contacteur de capot n'est pas réparé correctement, une condition de démarrage automatique pourrait survenir.

L'arrêt automatique est désactivé lorsque ce message s'affiche. Si le véhicule est en mode d'arrêt automatique lorsque ce message apparaît, le moteur démarre instantanément.

OIL PRESSURE LOW STOP ENGINE (pression d'huile basse/couper le moteur)

Si la pression d'huile est basse, ce message s'affiche à l'écran du centralisateur informatique de bord. Arrêter le véhicule dès que vous pouvez le faire en toute sécurité et ne pas le remettre en marche avant que la cause de la basse pression d'huile soit corrigée. Vérifier le niveau d'huile dès que possible et faire réparer le véhicule. Se reporter à la rubrique « Huile moteur » dans l'index du guide du propriétaire.

SERVICE 4 WHEEL DRIVE (vérifier les quatre roues motrices)

Ce message peut s'afficher en cas d'anomalie du système de traction sur quatre roues. Si ce message s'affiche, arrêter le véhicule dès que possible et arrêter le moteur. Laisser la clé en position LOCK/OFF (verrouillage/arrêt) pendant au moins une minute puis redémarrer et vérifier la disparition du message au CIB. Si le message est toujours affiché ou s'affiche à nouveau quand vous commencez à rouler, le système de traction sur quatre roues doit être réparé. Consulter votre concessionnaire.

SERVICE BATTERY CHARGING SYSTEM (faire réparer le circuit de charge de la batterie)

Si le système de la batterie 12 V est défaillant ou défectueux, ce message apparaît au CIB. Le témoin du système de batterie/de charge apparaît sur le groupe d'instruments du tableau de bord. Se reporter à la rubrique « Témoin de batterie » dans l'index du guide du propriétaire. Conduire le véhicule alors que ce message est affiché peut décharger la batterie. Faire vérifier le circuit électrique dès que possible.

SERVICE BRAKE SYSTEM (réparer le système de freinage)

Ce message sera affiché en cas de problème de système de freinage. Vous pourrez toujours freiner, mais le freinage sera notablement plus difficile.
Se ranger dans un endroit sûr et faire remorquer le véhicule jusqu'à la concession la plus proche pour faire contrôler le véhicule. Se reporter à « Freins », « Témoin du système de freinage » et « Témoin du système de freinage ABS » dans l'index du guide du propriétaire.

SERVICE HYBRID SYSTEM (réparer le système hybride)

Si ce message s'affiche au CIB, le véhicule peut continuer à rouler mais devra être contrôlé au plus tôt.

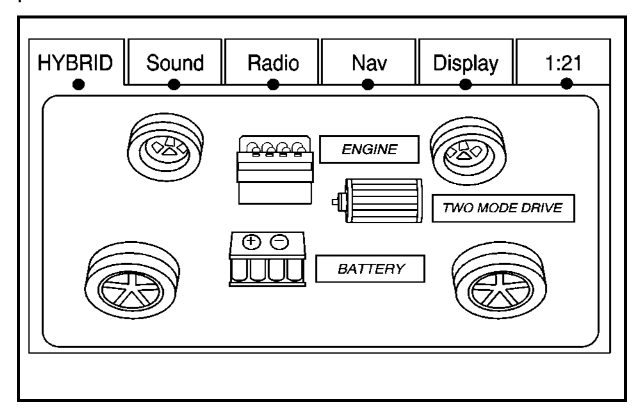
SERVICE POWER STEERING (réparer la direction assistée)

Ce message s'affiche si un problème a été détecté au niveau de la direction assistée. Faire réparer le véhicule immédiatement par un concessionnaire.

Systèmes audio

Système de navigation/radio

Pour les véhicules équipés d'un système de navigation, se reporter au manuel du système de navigation pour plus d'information.



Pour voir l'écran hybride, presser le bouton MENU de la radio. L'écran hybride s'affiche en entrant dans le menu Configuration.

L'écran affiche :

- Auto Sop (coupure automatique)
- Battery Charging (la batterie se charge)
- Engine Idle (ralenti du moteur)
- 2–Wheel and 4–Wheel Drive Modes (modes 2WD et 4WD) pour :
  - Engine Power (puissance provenant du moteur)
  - Battery Power (puissance provenant de la batterie)
  - Hybrid Power (puissance hybride)

✍ **NOTES**

Section 5 Conduite de votre véhicule

Votre conduite, la route et le véhicule 5-2
Direction assistée électrique 5-2
Remorquage 5-2
Remorquage du véhicule 5-2
Remorquage d'un véhicule récréatif 5-2
Traction d'une remorque 5-8

Votre conduite, la route et le véhicule

Direction assistée électrique

Ce véhicule possède une direction à assistance électrique à la demande au lieu d'une direction à assistance hydraulique permanente conventionnelle. Elle utiliser l'électricité fournie par la même batterie que celle rechargée par le système de freinage régénératif.

Étant donné que le système est une assistance électrique à la demande, l'énergie n'est utilisée que lorsque le volant est tourné ou lorsque le boîtier de direction est utilisé pour contribuer à isoler les irrégularités de la route. Ce système n'utilise pas de liquide de direction assistée et est donc sans entretien.

Remorquage

Remorquage du véhicule

Consulter votre concessionnaire ou un service de remorquage professionnel si le véhicule en panne doit être remorqué.

Remorquage d'un véhicule récréatif

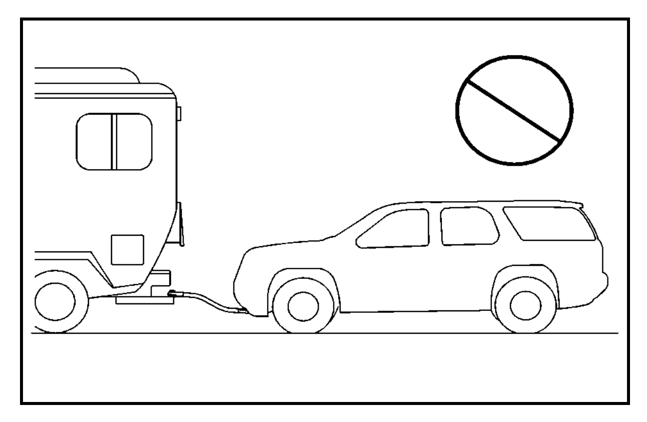
Le remorquage récréatif de véhicules signifie remorquer le véhicule derrière un autre véhicule, comme par exemple derrière une autocaravane. Les deux types de remorquage récréatif de véhicule les plus communs sont appelés « remorquage pneumatique » (remorquer le véhicule en laissant les quatre roues sur la route) et « remorquage avec chariot » (remorquer le véhicule en laissant deux roues sur la route et deux autres roues surélevées à l'aide d'un appareil appelé « chariot »).

Voici certaines choses importantes dont vous devez tenir compte avant d'effectuer un remorquage récréatif :

- Quelle est la capacité de remorquage du véhicule tractant? S'assurer de lire les recommandations du fabricant du véhicule tractant.
- Quelle est la distance à parcourir? Il y a des restrictions quant à la distance et à la durée du remorquage de certains véhicules.
- Le matériel de remorquage approprié sera-t-il utilisé? Consulter votre concessionnaire ou un professionnel en remorquage pour obtenir des conseils supplémentaires et des recommandations sur les équipements.
- Votre véhicule est-il prêt à être remorqué? Tout comme vous préparez votre véhicule pour de longs déplacements, vous devez vous assurer que votre véhicule est prêt à être remorqué. Se reporter à « Avant de parcourir un long trajet » dans l'index.

Remorquage pneumatique

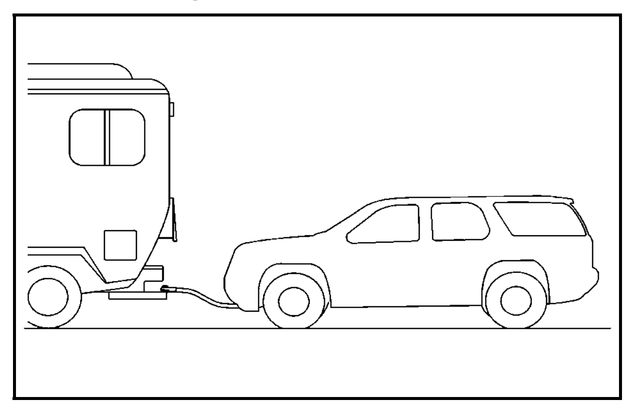
Véhicules à deux roues motrices



***Remarque:* Si le véhicule est remorqué les quatre roues au sol, les organes de la transmission pourraient être endommagés. Les réparations ne seraient pas couvertes par la garantie du véhicule. Ne pas remorquer le véhicule les quatre roues au sol.**

Les véhicules à deux roues motrices ne doivent pas être remorqués en ayant leurs quatre roues au sol, car leur boîte de vitesses n’a aucun dispositif de lubrification interne adapté au remorquage.

Véhicules à quatre roues motrices



Utiliser la méthode suivante pour remorquer un véhicule à quatre roues motrices sur un chariot :

1. Positionner le véhicule à remorquer derrière le véhicule tracteur et placer la boîte de vitesses en position de stationnement (P).
2. Couper le contact et serrer fermement le frein de stationnement. Se reporter à « Frein de stationnement dans l'index du guide du propriétaire.
3. Attacher solidement le véhicule à remorquer au véhicule tracteur.

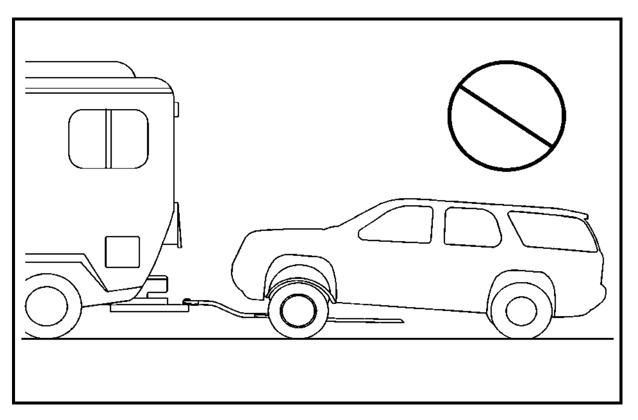
> **⚠ AVERTISSEMENT:**
>
> Si vous passez la boîte de transfert d'un véhicule à quatre roues motrices à la position de point mort (N), il peut se mettre à rouler même si la boîte de vitesses est à la position de stationnement (P). Vous ou d'autres personnes pourriez être blessés. S'assurer que le frein de stationnement est fermement serré avant de passer la boîte de transfert à la position point mort (N).

4. Passer la boîte de transfert au point mort (N). Se reporter à la rubrique « Passage au point mort (N) » dans *Quatre roues motrices à la page 3-10* pour connaître la procédure à suivre pour mettre votre véhicule au point mort.
5. Ne desserrer le frein de stationnement qu'après avoir solidement attaché le véhicule à remorquer au véhicule tracteur.
6. Tourner la clé de contact en position LOCK/OFF (verrouillage/arrêt) et retirer la clé — le volant tournera toujours.

Remorquage avec chariot

Remorquage par l'avant (roues avant soulevées du sol)

Véhicules à deux roues motrices

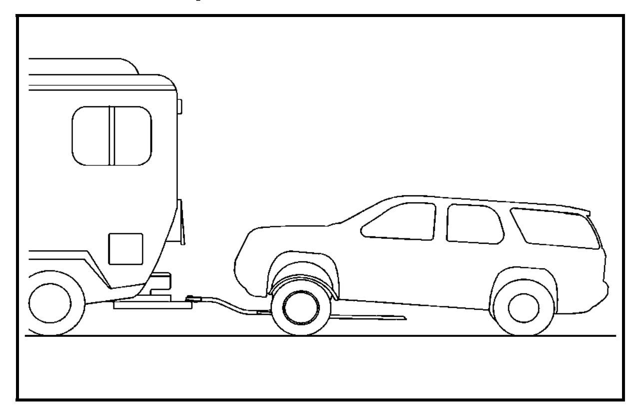


Remarque: **Si un véhicule à deux roues motrices est remorqué les roues arrière au sol, la boîte de vitesses pourrait être endommagés. Les réparations ne seraient pas couvertes par la garantie du véhicule. Ne pas remorquer le véhicule avec les roues arrière au sol.**

Les véhicules à deux roues motrices ne doivent pas être remorqués en ayant leurs roues arrière au sol, car leur boîte de vitesses n’a aucun dispositif de lubrification interne adapté au remorquage.

Le remorquage des véhicules à deux roues motrices à l'aide d'un chariot doit s'effectuer en positionnant les roues arrière sur le chariot. Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique « Remorquage par l'arrière (roues arrière soulevées du sol) » plus bas dans cette section.

Véhicules à quatre roues motrices



Pour effectuer le remorquage d'un véhicule à quatre roues motrices avec chariot par l'avant du véhicule :

1. Fixer le chariot au véhicule de remorquage en suivant les instructions du fabricant du chariot.
2. Placer les roues avant sur le chariot.
3. Mettre la boîte de vitesses en position de stationnement (P).
4. Serrer fermement le frein de stationnement. Se reporter à la rubrique « Frein de stationnement » dans le guide du propriétaire.

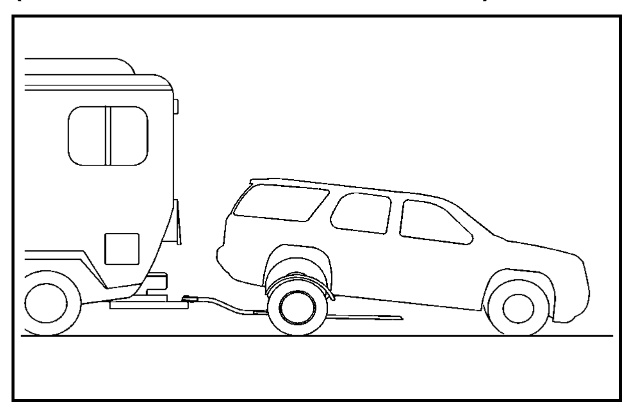
⚠ AVERTISSEMENT:

Si vous passez la boîte de transfert d'un véhicule à quatre roues motrices à la position de point mort (N), il peut se mettre à rouler même si la boîte de vitesses est à la position de stationnement (P). Vous ou d'autres personnes pourriez être blessés. S'assurer que le frein de stationnement est fermement serré avant de passer la boîte de transfert à la position point mort (N).

5. Placer la boîte de transfert au point mort (N). Se reporter à « Passage au point mort (N) » sous *Quatre roues motrices à la page 3-10*.
6. Fixer le véhicule sur le chariot selon les instructions du fabricant.
7. Ne desserrer le frein de stationnement qu'après avoir solidement attaché le véhicule à remorquer au véhicule tracteur.
8. Tourner la clé de contact en position LOCK/OFF (verrouillage/arrêt).

Une fois le remorquage terminé, consulter la rubrique « Pour quitter la position de point mort (N) » sous *Quatre roues motrices à la page 3-10*.

Remorquage par l'arrière (roues arrière soulevées du sol)



Véhicules à deux roues motrices

Pour effectuer le remorquage d'un véhicule à deux roues motrices avec chariot par l'arrière du véhicule :

1. Fixer le chariot au véhicule de remorquage en suivant les instructions du fabricant du chariot.
2. Placer les roues arrière sur le chariot.
3. Serrer fermement le frein de stationnement. Se reporter à la rubrique « Frein de stationnement » dans le guide du propriétaire.
4. Placer la boîte de vitesses en position de stationnement (P).
5. Fixer le véhicule sur le chariot selon les instructions du fabricant.
6. Utiliser un dispositif de serrage adéquat conçu pour le remorquage pour bloquer les roues avant en position de ligne droite.
7. Tourner la clé de contact en position LOCK/OFF (verrouillage/arrêt).

Véhicules à quatre roues motrices

Pour effectuer le remorquage d'un véhicule à quatre roues motrices avec chariot par l'arrière du véhicule :

1. Fixer le chariot au véhicule de remorquage en suivant les instructions du fabricant du chariot.
2. Placer les roues arrière sur le chariot.
3. Serrer fermement le frein de stationnement. Se reporter à la rubrique « Frein de stationnement » dans le guide du propriétaire.
4. Placer la boîte de vitesses en position de stationnement (P).

5. Fixer le véhicule sur le chariot selon les instructions du fabricant.
6. Utiliser un dispositif de serrage adéquat conçu pour le remorquage pour bloquer les roues avant en position de ligne droite.

⚠ AVERTISSEMENT:

Si vous passez la boîte de transfert d'un véhicule à quatre roues motrices à la position de point mort (N), il peut se mettre à rouler même si la boîte de vitesses est à la position de stationnement (P). Vous ou d'autres personnes pourriez être blessés. S'assurer que le frein de stationnement est fermement serré avant de passer la boîte de transfert à la position point mort (N).

7. Placer la boîte de transfert au point mort (N). Se reporter à « Passage au point mort (N) » sous *Quatre roues motrices à la page 3-10*
8. Tourner la clé de contact en position LOCK/OFF (verrouillage/arrêt).

Une fois le remorquage terminé, consulter la rubrique « Pour quitter la position de point mort (N) » sous *Quatre roues motrices à la page 3-10*.

Traction d'une remorque

Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique « Traction d'une remorque » dans l'index du guide du propriétaire.

Poids de la remorque

Quel est le poids maximal de la remorque que votre véhicule peut tracter en toute sécurité?

Cela dépend de l'utilisation de l'ensemble véhicule-remorque. Par exemple, la vitesse, l'altitude, la déclivité, la température extérieure et la fréquence d'utilisation du véhicule pour tracter une remorque sont tous des facteurs importants. Cela dépend aussi de l'équipement spécial monté sur le véhicule, et du poids au timon que votre véhicule peut supporter.

Le poids maximal de la remorque est calculé en supposant que seul le conducteur prend place dans le véhicule remorqueur et que celui-ci est équipé de tout le matériel nécessaire à la traction de remorque. Le poids du matériel optionnel supplémentaire, des passagers et du chargement du véhicule remorqueur doit être soustrait du poids maximal de la remorque.

Utiliser les tableaux suivants pour déterminer quel poids peut atteindre le véhicule en fonction du modèle du véhicule et des options.

Véhicule	Rapport de pont	Poids maximal de la remorque	PNBC*
2WD V8 de 6,0 L — Tahoe/Yukon	3,08	2 812 kg (6 200 lb)	5 443 kg (12 000 lb)
2WD V8 de 6,0 L — Yukon Denali	3,08	2 722 kg (6 000 lb)	5 443 kg (12 000 lb)
4WD V8 de 6,0 L — Tahoe/Yukon	3,08	2 722 kg (6 000 lb)	5 443 kg (12 000 lb)
4WD V8 de 6,0 L — Yukon Denali	3,08	2 586 kg (5 700 lb)	5 443 kg (12 000 lb)
*Le poids nominal brut combiné (PNBC) est le poids total permis pour un véhicule et sa remorque entièrement chargés, c'est-à-dire avec tous les passagers, le chargement, l'équipement et les éléments de conversion. Le PNBC de votre véhicule ne devrait pas être dépassé.			

Freins de remorque

Si vous tractez une remorque équipée de freins de remorque et si vous serrez les freins de remorque alors que vous roulez à une vitesse inférieure à 40 km/h (25 mi/h), il se peut que le véhicule passe en mode d'arrêt automatique même si vous n'appuyez pas sur la pédale de frein. Si vous utilisez manuellement le système de freinage de la remorque, il se peut que le véhicule hybride réagisse comme si vous utilisiez la pédale de freinage du véhicule. Vous pouvez toujours vérifier le bon fonctionnement des freins de la remorque. Si vous serrez manuellement les freins de la remorque pendant une période prolongée, le message SERVICE BRAKE SYSTEM (réparer le système de freinage) apparaît sur le centralisateur informatique de bord. Ce message s'efface lorsque vous desserrez les freins de la remorque. Aucune autre action n'est nécessaire. Pour plus d'informations, se reporter à « Freins de la remorque » dans l'index du guide du propriétaire du véhicule.

✍ NOTES

Section 6 Réparation et entretien de l'apparence

Entretien 6-2
Entretien par le propriétaire 6-2
Vérification sous le capot 6-3
Dispositifs et câblage haute tension 6-3
Aperçu du compartiment moteur 6-4
Liquide de boîte de vitesses automatique 6-6
Module de commande d'alternateur/moteur d'entraînement - bouchon de pression de réservoir d'équilibre de liquide de refroidis . . . 6-10
Module de commande d'alternateur/moteur d'entraînement - système de refroidissement 6-10
Liquide de direction assistée 6-16
Freins 6-16
Batterie 6-20
Démarrage avec batterie auxiliaire 6-22
Remplacement d'ampoules 6-28
Feux arrière, clignotants, feux d'arrêt et feux de recul 6-28
Ampoules de rechange 6-29
Réseau électrique 6-29
Dispositifs et câblage haute tension 6-29
Fusibles et disjoncteurs 6-30
Bloc-fusibles sous le capot 6-30
Pneus 6-32
Gonflement - Pression des pneus 6-32
Fonctionnement du dispositif de surveillance de la pression de pneu 6-34
Inspection et permutation des pneus 6-38
Chaînes à neige 6-39
Au cas d'un pneu à plat 6-40
Nécessaire de compresseur et de joint d'étanchéité de pneus (Sans sélecteur) 6-41
Nécessaire de compresseur et de joint d'étanchéité de pneus (Avec sélecteur) 6-51
Stockage de nécessaire de compresseur et de joint d'étanchéité de pneus 6-61
Entretien de l'apparence 6-62
Matériaux d'entretien/d'aspect du véhicule 6-62
Capacités et spécifications 6-63

Entretien

Entretien par le propriétaire

⚠ AVERTISSEMENT:

Ne jamais essayer d'effectuer soi-même l'entretien des composants hybrides. Vous pourriez vous blesser et endommager le véhicule en procédant vous-même à l'entretien. L'entretien et la réparation de ces composants hybrides doivent être effectués par un mécanicien formé disposant des connaissances et outils appropriés.

⚠ AVERTISSEMENT:

Vous pouvez être blessé et le véhicule pourrait être endommagé si vous essayez de faire vous-même les travaux d'entretien sans savoir exactement comment vous y prendre.

- Avant d'entreprendre une opération d'entretien, s'assurer de posséder les connaissances et l'expérience suffisantes ainsi que les pièces de rechange et les outils adéquats.
- S'assurer d'utiliser les écrous, les boulons et autres éléments de fixation adéquats. On peut aisément confondre les éléments de fixation des systèmes anglais et métrique. Des éléments de fixation incorrects risquent à la longue de se briser ou de se détacher. Vous pourriez être blessé.

Si vous effectuez vous-même certains travaux d'entretien, procurez-vous le manuel d'entretien approprié. Il vous renseignera beaucoup plus sur l'entretien du véhicule que ce guide. Pour commander le manuel d'entretien approprié, se reporter à « Renseignements sur la commande de guides de réparation » dans le guide du propriétaire.

Le véhicule est équipé d'un système de sacs gonflables. Avant d'essayer d'effectuer vous-même l'entretien sur votre véhicule, se reporter à « Réparation d'un véhicule muni de sacs gonflables » dans le guide du propriétaire.

Garder un dossier avec tous les reçus des pièces et faire une liste du kilométrage et des dates auxquels les travaux ont été effectués. Se reporter à « Fiche d'entretien » dans le guide du propriétaire.

Vérification sous le capot

Dispositifs et câblage haute tension

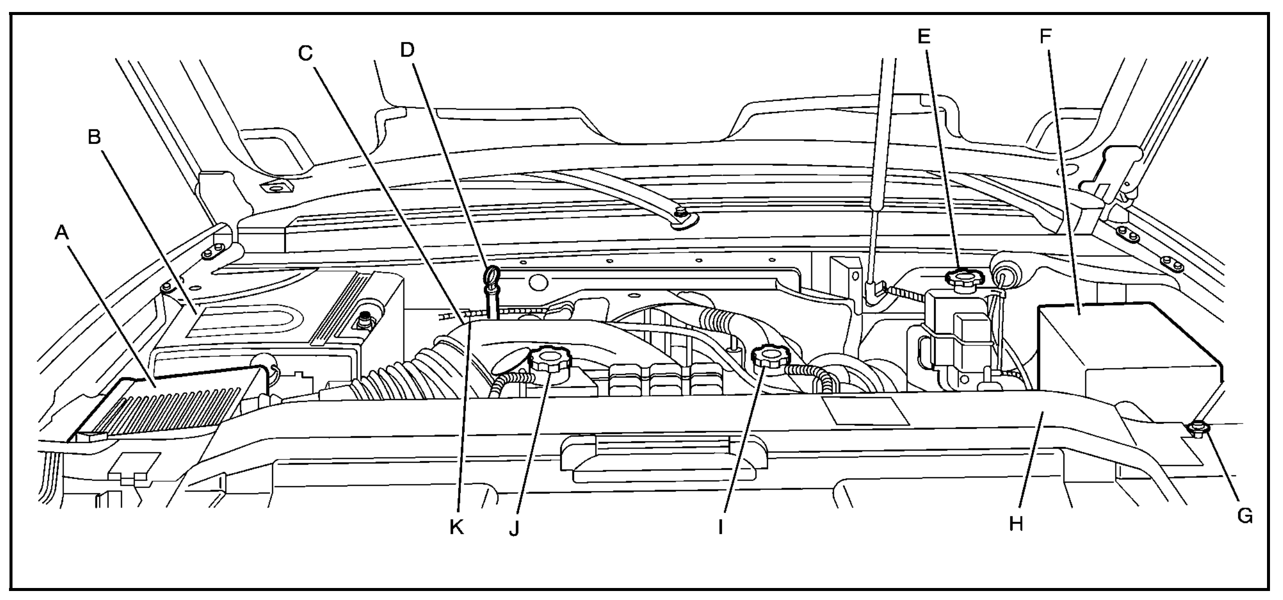
⚠ AVERTISSEMENT:

L'exposition à une haute tension peut causer des chocs, des brûlures, voire même la mort. Les systèmes haute tension de votre véhicule ne peuvent être réparés que par des techniciens ayant suivi une formation spéciale.

Les dispositifs haute tension sont identifiés par des étiquettes. Ne pas déposer, ouvrir, écarter ou modifier ces dispositifs. Les câbles haute tension possèdent un revêtement orange. Ne pas sonder, endommager, couper ou modifier le câblage haute tension.

Aperçu du compartiment moteur

Lorsque vous ouvrez le capot de votre véhicule, vous pouvez voir :



A. Se reporter à la rubrique « Filtre à air du moteur » dans le du guide du propriétaire.

B. Module de commande de moteur d'entraînement/d'alternateur (DMCM). Se reporter à *Module de commande d'alternateur/ moteur d'entraînement - système de refroidissement à la page 6-10*.

C. Jauge d'huile moteur. Se reporter à la rubrique « Huile moteur » dans le guide du propriétaire.

D. Jauge de liquide de boîte de vitesses automatique. Se reporter à *Liquide de boîte de vitesses automatique à la page 6-6*.

E. Réservoir de liquide pour freins. Se reporter à la rubrique *Freins à la page 6-16*.

F. Se reporter à « Bloc-fusibles du compartiment moteur » dans le guide du propriétaire.

G. Se reporter à « Liquide de lave-glace » dans le guide du propriétaire.

H. Bloc-fusibles hybride du compartiment moteur. Se reporter à la rubrique *Bloc-fusibles sous le capot à la page 6-30*.

I. Bouchon du réservoir d'expansion du liquide de refroidissement DMCM. Se reporter à *Module de commande d'alternateur/moteur d'entraînement - bouchon de pression de réservoir d'équilibre de liquide de refroidissement à la page 6-10*.

J. Se reporter à « Bouchon de réservoir d'expansion de liquide de refroidissement » dans le guide du propriétaire.

K. Bouchon de remplissage d'huile moteur. Se reporter à « Huile moteur » dans le guide du propriétaire.

Liquide de boîte de vitesses automatique

Quand vérifier et vidanger le liquide de boîte de vitesses automatique

Il est généralement superflu de vérifier le niveau de liquide de la boîte de vitesses. Une fuite de liquide de la boîte de vitesses ou une surchauffe de la boîte de vitesses sont les seules causes de perte de liquide. Si vous soupçonnez une petite fuite, adopter la méthode suivante pour vérifier le niveau. Cependant, en cas de fuite importante, il peut s'avérer nécessaire de faire remorquer le véhicule jusqu'à un concessionnaire et de le faire réparer avant de reprendre la route.

Remarque: **Si vous utilisez un liquide de boîte de vitesses automatique incorrect, vous risquez de détériorer votre véhicule et les réparations pourraient ne pas être couvertes par votre garantie. Utiliser toujours le liquide de boîte de vitesses automatique signalé dans la section *Liquides et lubrifiants recommandés à la page 7-2*.**

Remplacer le liquide et le filtre selon les intervalles indiqués dans le programme d'entretien. Se reporter à « Programme d'entretien » dans le guide du propriétaire. Veiller à utiliser le liquide de boîte de vitesses indiqué dans la rubrique *Liquides et lubrifiants recommandés à la page 7-2*.

Comment vérifier le liquide de boîte de vitesses automatique

Remarque: **Trop ou trop peu de liquide peut endommager la boîte de vitesses. Du liquide en excès peut tomber sur les organes chauds du moteur ou de l'échappement et causer un incendie. Un manque de liquide peut surchauffer la boîte de vitesses. S'assurer d'une indication précise lors de la vérification du liquide.**

Avant de vérifier le niveau de liquide, préparer votre véhicule de la manière suivante :

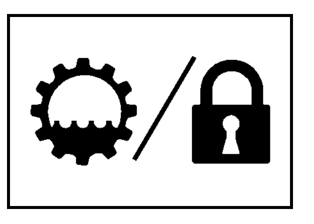
1. Démarrer le moteur et arrêter le véhicule sur un sol horizontal. Laisser le moteur tourner.
2. Serrer le frein de stationnement et placer le levier de changement de vitesse à la position de stationnement (P).
3. Avec le pied sur la pédale de frein, déplacer le levier des vitesses à toutes les positions en le tenant à chaque position pendant 3 secondes. Ensuite, replacer le levier de vitesse à la position de stationnement (P).
4. Laisser le moteur tourner au ralenti (500 – 800 tr/min) pendant au moins une minute. Relâcher lentement la pédale de frein.

5. Laisser le moteur tourner et appuyer sur le bouton Trip/Fuel (trajet/carburant) ou la commande de réinitialisation du compteur de trajet jusqu'à l'affichage de TRANS TEMP (température de la transmission) au centralisateur informatique de bord (CIB).
6. Utiliser l'indication de température de la transmission pour déterminer et effectuer la méthode de vérification adéquate. Si l'indication de température sort des normes, laisser le véhicule refroidir ou utiliser le véhicule jusqu'à ce que la température adéquate de liquide de boîte de vitesses soit atteinte.

Procédure de vérification à froid

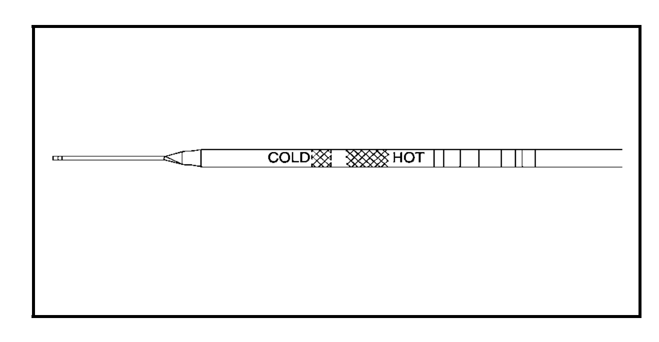
Utiliser cette méthode uniquement à titre de référence pour déterminer si la boîte de vitesses dispose de suffisamment de liquide pour un fonctionnement sûr jusqu'à ce qu'une vérification à chaud puisse être effectuée. La vérification à chaud est la plus précise. Effectuer la vérification à chaud à la première occasion.

Utiliser cette vérification à froid pour vérifier le niveau de liquide quand la température de la boîte de vitesses est comprise entre 24°C et 34°C (75°F et 93°F).



1. Localiser la jauge de la boîte de vitesses à l'arrière du compartiment moteur, du côté passager du véhicule.

   Se reporter à *Aperçu du compartiment moteur à la page 6-4* pour plus de renseignements.
2. Retirer la jauge et l'essuyer avec un chiffon propre ou un essuie-tout.
3. Renfoncer complètement la jauge, attendre trois secondes, puis la retirer.
4. Vérifier les deux côtés de la jauge et lire le niveau inférieur. Répéter l'opération pour vérifier l'indication.

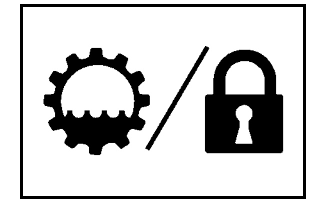


5. Si le niveau de liquide est inférieur à la bande de contrôle COLD (froid), ajouter juste assez de liquide pour amener le niveau dans la bande COLD. Ceci demande peu de liquide, généralement moins de 0,5 litre (1 chopine). Ne pas remplir en excès.
6. Effectuer une vérification à chaud dès que possible après que la boîte de vitesses a atteint la température normale de fonctionnement comprise entre 60°C et 75°C (140°F et 167°F).
7. Si le niveau de liquide se trouve dans la piste appropriée, repousser la jauge en place complètement.

Procédure de vérification à chaud

Utiliser cette méthode pour vérifier le niveau de liquide de boîte de vitesses lorsque sa température est comprise entre 60°C et 75°C (140°F et 167°F).

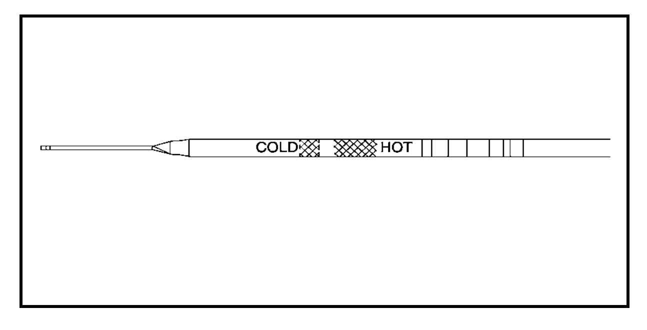
La vérification à chaud est la méthode la plus précise de vérification du niveau de liquide. La vérification à chaud doit être effectuée dès que possible pour confirmer la vérification à froid. Le niveau de liquide s'élève avec l'augmentation de sa température, de sorte qu'il est important de confirmer que la température de la boîte de vitesses est dans les normes.



1. Localiser la jauge de la boîte de vitesses à l'arrière du compartiment moteur, du côté passager du véhicule.

   Se reporter à *Aperçu du compartiment moteur à la page 6-4* pour plus de renseignements.
2. Retirer la jauge et l'essuyer avec un chiffon propre ou un essuie-tout.
3. Renfoncer complètement la jauge, attendre trois secondes, puis la retirer.

4. Vérifier les deux côtés de la jauge et lire le niveau inférieur. Répéter l'opération pour vérifier l'indication.

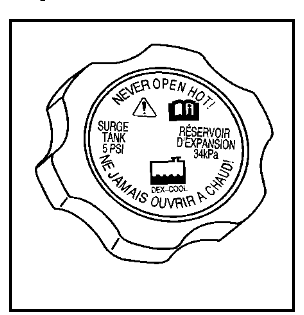


5. Le niveau de fonctionnement sûr est compris dans la bande hachurée HOT (chaud) de la jauge. Si le niveau de liquide n'est pas dans cette bande et si la température de la boîte de vitesses est comprise entre 60°C et 75°C (140°F et 167°F), ajouter ou retirer du liquide selon les besoins pour amener le niveau dans la bande HOT. Si le niveau est bas ajouter juste assez de liquide pour amener le niveau dans la bande HOT. Ceci exige peu de liquide, généralement moins de 0,5 litre (1 chopine). Ne pas remplir en excès.
6. Si le niveau de liquide se trouve dans la piste appropriée, repousser la jauge en place complètement.

Uniformité des lectures

Toujours vérifier au moins deux fois le niveau du liquide en suivant la procédure décrite précédemment. La constance des lectures (c'est-à-dire des lectures qui se répètent) est importante pour maintenir un niveau de liquide approprié. Si les lectures restent inconstantes, contacter votre concessionnaire.

Module de commande d'alternateur/ moteur d'entraînement - bouchon de pression de réservoir d'équilibre de liquide de refroidis



Se reporter à *Aperçu du compartiment moteur à la page 6-4* pour plus d'informations sur l'emplacement.

Le bouchon de pression du réservoir d'expansion de liquide de refroidissement du module de commande de moteur d'entraînement/d'alternateur (DMCM) doit être parfaitement en place sur le réservoir d'expansion de liquide de refroidissement hybride.

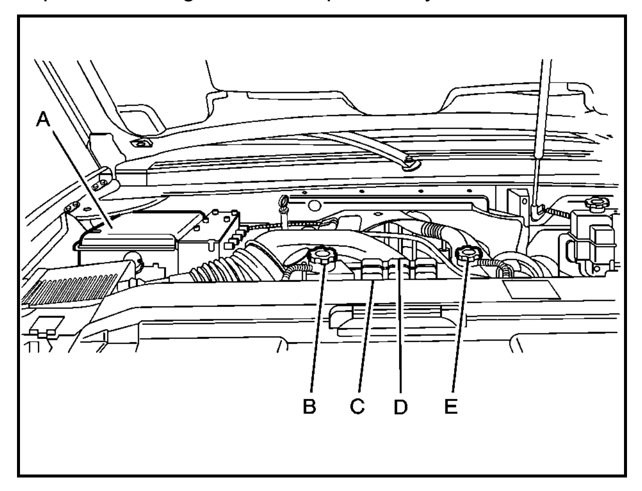
Remarque: **Si le bouchon de pression n'est pas bien fermé, le liquide de refroidissement risque de s'échapper et le module de commande de moteur d'entraînement/d'alternateur (DMCM) risque d'être endommagé. S'assurer de fixer le bouchon correctement et solidement.**

Module de commande d'alternateur/ moteur d'entraînement - système de refroidissement

Le véhicule est équipé non seulement d'un système de refroidissement classique, mais également d'un système de refroidissement pour le système DMCM. L'entretien de ce système est différent de celui du système de refroidissement principal du véhicule.

Le système de refroidissement DMCM comprend un réservoir d'expansion de liquide de refroidissement DMCM, un bouchon de réservoir d'expansion de liquide DMCM, des pompes de refroidissement DMCM, un radiateur de refroidissement hybride et le module de commande de moteur d'entraînement/ d'alternateur (DMCM). Le système de refroidissement DMCM utilise un mélange 50/50 de DEX-COOL^{MC} et d'eau déminéralisée disponible auprès de votre concessionnaire. Pour plus d'informations, se reporter aux rubriques « Liquide de refroidissement du moteur » et « Système de refroidissement » dans le guide du propriétaire.

Lorsque vous décidez qu'il est possible de soulever le capot sans danger, voici ce que vous y trouverez :



A. Module de commande de moteur d'entraînement/ d'alternateur (DMCM)

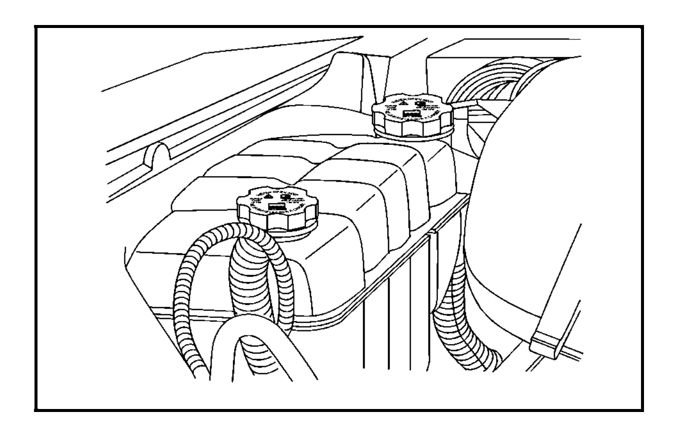
B. Bouchon de réservoir d'expansion de liquide de refroidissement du moteur

C. Réservoir d'expansion de liquide de refroidissement DMCM/Réservoir d'expansion de liquide de refroidissement du moteur

D. Flexibles de refroidissement DMCM (invisibles)

E. Bouchon de réservoir de liquide de refroidissement DMCM

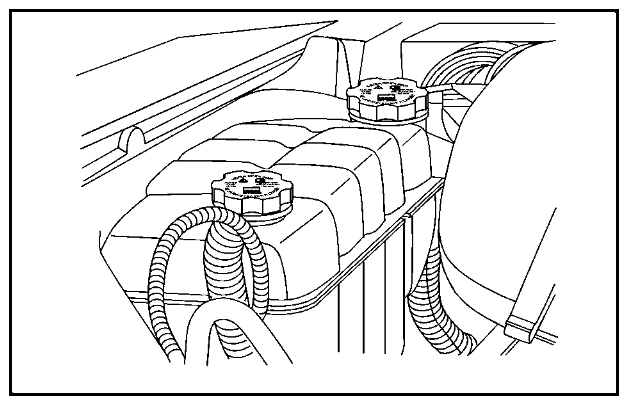
Si le liquide de refroidissement situé dans le réservoir d'expansion de liquide de refroidissement DMCM se met à bouillir, ne rien faire jusqu'à ce qu'il refroidisse.



Le niveau du liquide de refroidissement doit se trouver au niveau ou au-dessus du repère FULL COLD (plein à froid) lorsque le véhicule stationne sur une surface plane. Si tel n'est pas le cas, il y a peut-être une fuite au niveau du noyau de refroidisseur DMCM, du bouchon de pression DMCM, des flexibles du refroidisseur DMCM, de la pompe de refroidissement DMCM ou ailleurs dans le système de refroidissement DMCM.

Remarque: **Faire fonctionner le moteur en cas de fuite dans le système de refroidissement hybride peut entraîner la perte par le système de refroidissement hybride de tout le liquide de refroidissement et endommager le système. Corriger toute fuite avant de conduire le véhicule ou de démarrer le moteur.**

Comment ajouter du liquide de refroidissement dans le réservoir d'expansion de liquide de refroidissement DMCM



Si vous n'avez pas encore trouvé la source du problème, s'assurer que le liquide de refroidissement est visible dans le réservoir d'expansion de liquide de refroidissement DMCM. Si le liquide de refroidissement est visible, ajouter un liquide de refroidissement

pré-mixé DEX-COOL[MC], disponible auprès de votre concessionnaire, dans le réservoir d'expansion de liquide de refroidissement DMCM, en s'assurant préalablement que le système de refroidissement DMCM et notamment le bouchon du réservoir d'expansion du liquide de refroidissement DMCM est froid avant de le faire. Procéder comme suit.

⚠ AVERTISSEMENT:

La vapeur et les liquides bouillants qui sont projetés d'un système de refroidissement chaud peuvent provoquer de graves brûlures. Ils sont sous pression et si le bouchon sous pression du vase d'expansion de liquide de refroidissement est dévissé — même légèrement — ils peuvent jaillir à grande vitesse. Ne jamais dévisser le bouchon lorsque le système de refroidissement, y compris le bouchon de pression du vase d'expansion de liquide de refroidissement, est chaud. Attendre le refroidissement du système de refroidissement et du bouchon pour dévisser celui-ci.

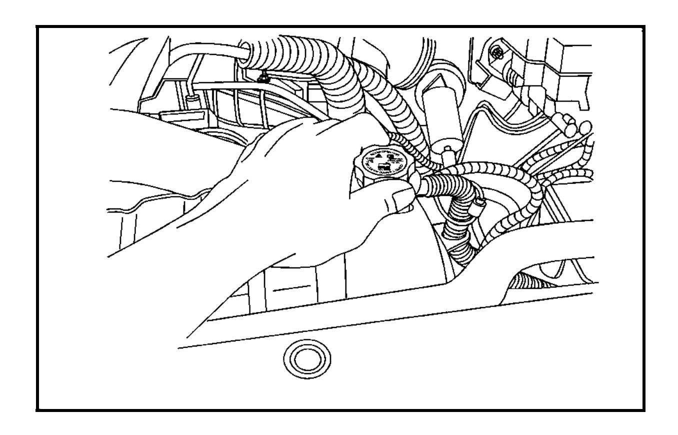
Remarque: **L'utilisation de liquide de refroidissement autre que le liquide prémélangé DEX-COOL, disponible chez votre concessionnaire, peut endommager votre véhicule. Les réparations ne seraient pas couvertes par votre garantie. Toujours utiliser du liquide de refroidissement prémélangé DEX-COOL (sans silicate) pour votre véhicule.**

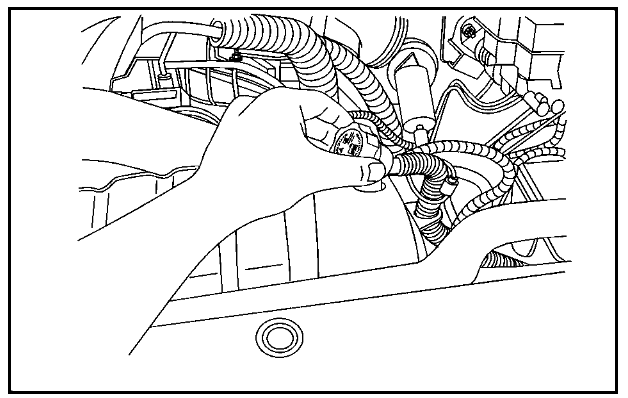
⚠ AVERTISSEMENT:

Une projection de liquide de refroidissement sur les organes chauds du compartiment moteur peut provoquer des blessures. Le liquide de refroidissement contient du glycol éthylène et peut brûler si les organes du moteur sont chauds. Ne pas renverser de liquide de refroidissement sur un moteur chaud.

Si le réservoir de liquide de refroidissement DMCM est vide, le véhicule doit être contrôlé par votre concessionnaire et une procédure de remplissage particulière doit être effectuée.

Remarque: **Essayer de remplir vous-même le réservoir d'expansion de liquide de refroidissement DMCM lorsque le réservoir est vide peut endommager votre véhicule. Votre véhicule doit être réparé.**

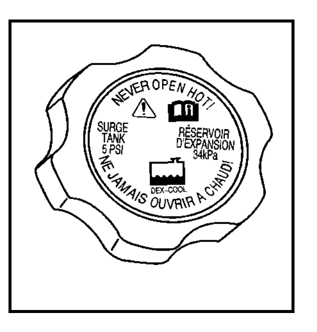




1. Garer le véhicule sur une surface plane et arrêter le moteur. Retirer le bouchon du réservoir d'expansion de liquide de refroidissement DMCM lorsque le système de refroidissement DMCM et en particulier le bouchon du réservoir d'expansion de liquide de refroidissement DMCM et les flexibles DMCM ne sont plus chauds. Tourner lentement le bouchon du réservoir d'expansion de liquide de refroidissement DMCM vers la gauche d'un tour complet environ. Attendre 30 secondes.
2. Continuer ensuite à tourner le bouchon du réservoir d'expansion de liquide de refroidissement DMCM lentement puis le retirer.
3. Ajouter le mélange DEX-COOL[MC], disponible chez votre concessionnaire, dans le réservoir d'expansion de liquide de refroidissement DMCM jusqu'à ce que le niveau atteigne le repère FULL COLD (plein à froid).

4. Mettre l'allumage en position ON/RUN (en fonction/ marche) sans démarrer le moteur. Les pompes de refroidissement hybrides fonctionneront et l'air emprisonné sera expurgé au réservoir d'expansion.
5. Ajouter le liquide pré-mélangé DEX-COOL^MC, disponible chez votre concessionnaire, jusqu'à ce que le niveau de liquide de refroidissement se maintienne au repère FULL COLD (plein à froid). Ceci ne devrait pas prendre plus de deux minutes de fonctionnement de la pompe de refroidissement hybride.

   Si le niveau ne peut être maintenu au repère FULL COLD (plein à froid), le véhicule doit être contrôlé. Contacter votre concessionnaire.



6. Replacer ensuite le bouchon du réservoir d'expansion de liquide de refroidissement DMCM. S'assurer que le bouchon de pression est bien serré à la main et bien en place.

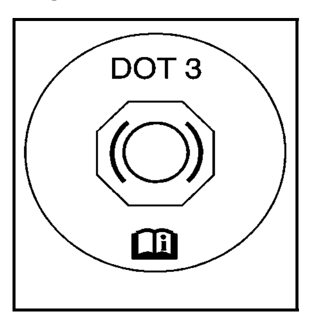
Remarque: **L'utilisation d'eau du robinet, de produits d'étanchéité ou de conditionneurs pour le système de refroidissement pour tenter d'arrêter les fuites de liquide peut endommager les systèmes de refroidissement du moteur et DMCM. Ne jamais utiliser d'eau du robinet, de produits d'étanchéité ou de conditionneurs pour votre système de refroidissement.**

Liquide de direction assistée

Le véhicule dispose d'une direction assistée électrique n'utilisant pas de liquide de direction assistée.

Freins

Liquide de frein



Le réservoir du maître-cylindre des freins est rempli de liquide pour freins DOT 3. Se reporter à *Aperçu du compartiment moteur à la page 6-4* pour connaître l'emplacement du réservoir.

Seules deux raisons provoquent la baisse de niveau de liquide de frein :

- Le niveau de liquide de frein baisse en raison de l'usure normale des garnitures de frein. Lorsque des garnitures neuves sont posées, le niveau de liquide remonte.
- Une fuite de liquide du système hydraulique de frein peut également provoquer une baisse de niveau de liquide. Faire réparer le système hydraulique de frein, car une fuite signifie que tôt ou tard les freins ne fonctionneront plus de manière correcte.

Ne pas ajouter de liquide de frein. L'ajout de liquide ne supprimera pas une fuite. Si du liquide est ajouté quand les garnitures de freins sont usées, le niveau de liquide sera trop élevé lorsque de nouvelles garnitures seront posées. Ajouter ou enlever du liquide au besoin, seulement lorsqu’un travail sur le système hydraulique de freinage est exécuté.

⚠ AVERTISSEMENT:

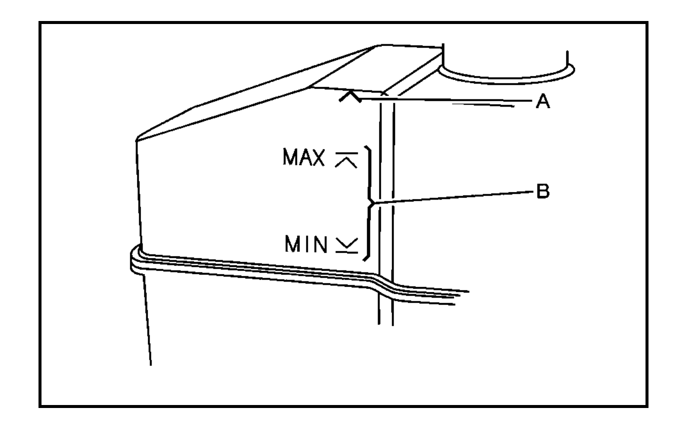
Si trop de liquide de frein est ajouté, celui-ci peut couler sur le moteur et s'enflammer si le moteur est assez chaud. Vous ou d'autres personnes pourriez être brûlés et le véhicule pourrait être endommagé. Ajouter du liquide de freins seulement lorsque des travaux sont effectués sur le système hydraulique de freinage. Se reporter à « Vérification du liquide de frein » dans cette section.

Lorsque le niveau du liquide de frein est bas, le témoin du système de freinage s'allume. Se reporter à « Témoin du système de freinage » dans le guide du propriétaire.

Se reporter au Programme d'entretien afin de déterminer quand vérifier le liquide de frein. Se reporter à « Programme d'entretien » dans le guide du propriétaire.

Vérification du liquide de frein

Contrôler le liquide de frein en examinant le réservoir de liquide de frein. Se reporter à *Aperçu du compartiment moteur à la page 6-4*.



Moteur ne tournant pas pendant au moins une minute, le niveau de liquide maximum (A) se situe au sommet du corps du réservoir. Moteur tournant, le niveau de liquide doit se trouver dans la plage correcte de fonctionnement (B), entre les repères MIN (minimum) et MAX (maximum). Si tel n'est pas le cas, le système hydraulique de freinage doit être contrôlé pour détecter la présence éventuelle de fuites.

Lorsque le travail est terminé sur le circuit de freinage hydraulique, s'assurer que le niveau du liquide, moteur tournant, se trouve dans la plage correcte de fonctionnement (B), entre les repères MIN (minimum) et MAX (maximum).

Liquide approprié

Utiliser uniquement du liquide de frein DOT 3 neuf provenant d'un récipient scellé. Se reporter à « Liquides et lubrifiants recommandés » dans le guide du propriétaire.

Nettoyer toujours le bouchon du réservoir de liquide de frein ainsi que la surface autour du bouchon avant de l'enlever. Cela aidera à empêcher la saleté de pénétrer dans le réservoir.

⚠ AVERTISSEMENT:

Les freins risquent de ne pas fonctionner correctement si un liquide incorrect est utilisé pour le circuit hydraulique de freinage. Ceci pourrait provoquer un accident. Toujours utiliser le liquide de frein adéquat.

Remarque:

- **L'emploi d'un liquide incorrect risque d'endommager sérieusement les composants du système hydraulique de freinage. Il suffit par exemple que quelques gouttes d'une huile à base minérale, comme de l'huile-moteur, tombent dans le système hydraulique de freinage pour endommager les pièces de ce système au point de devoir les remplacer. Ne laisser personne ajouter un type de liquide incorrect.**
- **Si vous renversez du liquide de frein sur les surfaces peintes du véhicule, la peinture de finition peut se dégrader. Prendre soin de ne pas renverser du liquide de frein sur votre véhicule. Si cela se produit, nettoyer immédiatement. Se reporter à « Lavage du véhicule » dans le guide de propriétaire.**

Usure des freins

Le véhicule est pourvu de freins à disque. Les plaquettes de freins à disque ont des indicateurs d'usure intégrés qui font un bruit strident en guise d'avertissement quand les plaquettes de freins sont usées et doivent être remplacées. Le bruit peut être permanent ou occasionnel lorsque le véhicule roule, sauf lors d'une pression ferme de la pédale de frein.

⚠ AVERTISSEMENT:

L'alerte sonore d'usure de frein signifie que les freins vont bientôt perdre leur efficacité. Ceci peut causer un accident. Faire réparer le véhicule dès que vous entendez cette alerte sonore.

Remarque: **Si vous continuez à conduire alors que les plaquettes de freins sont usées, ceci peut entraîner des réparations de freins coûteuses.**

Certaines conditions de conduite ou climatiques peuvent produire un crissement des freins lorsque vous serrez les freins pour la première fois ou légèrement. Ce crissement n'est pas un signe d'une défaillance des freins.

Il est nécessaire de serrer les écrous de roues au couple approprié pour éviter les pulsations des freins. Lors de la permutation des pneus, examiner l'état des plaquettes et serrer les écrous des roues uniformément dans l'ordre approprié selon les indications de couple de serrage figurant sous « Capacités et spécifications » dans le guide du propriétaire.

Les garnitures pour les deux roues du même essieu devraient toujours être remplacées ensemble.

Course de la pédale de freinage

Consulter votre concessionnaire si la pédale de freins ne revient pas à sa hauteur normale ou s'il y a une augmentation rapide de sa course. Ceci pourrait indiquer que les freins doivent être contrôlés.

Réglage des freins

Chaque fois que les freins sont utilisés, ils s'ajustent pour compenser l'usure.

Remplacement des pièces du système de freinage

Le système de freinage d'un véhicule est complexe. Ses nombreuses pièces doivent être de qualité supérieure et doivent bien fonctionner ensemble pour assurer un très bon freinage. Votre véhicule a été conçu et testé avec des pièces de freins de qualité supérieure. Lorsque vous remplacez des pièces du système de freinage — par exemple quand les garnitures de freins sont usées et que des neuves sont posées — s'assurer d'obtenir des pièces de rechange neuves approuvées. Faute de quoi, les freins peuvent ne plus fonctionner de manière correcte. Par exemple, si des garnitures de freins qui ne conviennent pas à votre véhicule sont installées, l'équilibrage entre les freins avant et arrière peut changer — pour le pire. L'efficacité du freinage que vous attendez peut changer de bien d'autres façons si des pièces de rechange incorrectes sont posées.

Batterie

Le véhicule est pourvu d'une batterie standard de 12 V et d'une batterie hybride haute tension.

Se reporter au numéro de remplacement de l'étiquette de la batterie d'origine lorsqu'une batterie standard de 12 V neuve est requise.

Seul un technicien formé, disposant des connaissances et des outils adéquats doit inspecter, tester ou remplacer la batterie hybride. Consulter votre concessionnaire en cas d'intervention sur la batterie hybride. Celui-ci dispose d'informations sur la manière de recycler une batterie hybride. Des informations sont également disponibles sur http ://www.recyclemybattery.com.

Si un sac gonflable se gonfle ou que le véhicule est impliqué dans un accident, le système de détection du véhicule peut commander l'ouverture de la déconnexion automatique de la batterie hybride. Se reporter à *Remplacement des pièces des dispositifs de sécurité après une collision à la page 2-3* pour plus d'informations.

⚠ DANGER:

Les bornes de batterie, les cosses ainsi que les accessoires connexes contiennent du plomb et des composés de plomb, des produits chimiques que la Californie reconnaît comme étant cancérigènes et nuit à la reproduction. Se laver les mains après avoir manipulé ces pièces.

Entreposage du véhicule

⚠ AVERTISSEMENT:

Les batteries contiennent de l'acide qui peut vous brûler et des gaz qui peuvent exploser. Vous pouvez être gravement blessé si vous n'y prêtez pas attention. Se reporter à *Démarrage avec batterie auxiliaire à la page 6-22* pour les conseils de travail à proximité d'une batterie sans risque de blessures.

Utilisation peu fréquente : débrancher le câble noir négatif (−) de la batterie afin d'éviter sa décharge.

Entreposage prolongé : retirer le câble noir négatif (−) de la batterie 12 V ou utiliser un chargeur à régime lent.

Penser à reconnecter la batterie lorsque vous êtes prêt à rouler.

Démarrage avec batterie auxiliaire

⚠ AVERTISSEMENT:

L'utilisation d'un chargeur de batterie ou une tentative de démarrage à l'aide de câbles volants sur la batterie hybride haute tension peut endommager le véhicule ou provoquer des blessures, voire la mort. Utiliser uniquement la batterie 12 V pour le démarrage à l'aide de câbles volants et la charge.

Si la batterie 12 volts est à plat, il est possible de démarrer le véhicule en reliant la batterie à celle d'un autre véhicule avec des câbles volants. Les indications qui suivent vous permettront d'effectuer cette manoeuvre en toute sécurité.

⚠ AVERTISSEMENT:

Les batteries peuvent vous blesser. Elles peuvent être dangereuses parce que :

- Elles contiennent de l'acide qui peut vous brûler.
- Elles contiennent du gaz qui peut exploser ou s'enflammer.
- Elles contiennent suffisamment d'électricité pour vous brûler.

Si vous ne respectez pas exactement ces étapes, certains ou tous ces éléments peuvent vous blesser.

Remarque: **Ignorer ces étapes peut causer des dommages coûteux au véhicule, qui peuvent ne pas être couverts par la garantie.**

Essayer de démarrer le véhicule en le tirant ou en le poussant ne fonctionnera pas, et peut endommager le véhicule.

1. Vérifier l'autre véhicule. Il doit avoir une batterie de 12 volts ainsi qu'un système de masse négative.

Remarque: **Si l'autre système du véhicule n'est pas un système à 12 volts avec une prise de masse négative, les deux véhicules risquent d'être endommagés. N'utiliser que des véhicules ayant des systèmes à 12 volts avec prise de masse négative pour faire une connexion provisoire de la batterie du véhicule.**

2. Rapprocher les véhicules suffisamment pour que les câbles volants puissent être à la portée, mais s'assurer que les véhicules ne se touchent pas. Cela provoquera une connexion de masse dont vous ne voulez certainement pas. Vous ne pourriez faire démarrer votre véhicule et la mauvaise mise à la masse pourrait endommager les systèmes électriques.

   Pour éviter que les véhicules roulent, tirer fermement le frein de stationnement des deux véhicules qui servent au démarrage d'appoint. Mettre le levier d'une boîte automatique à la position de stationnement (P) ou celui d'une boîte de vitesses manuelle à la position de point mort (N) avant de serrer le frein de stationnement. Si vous possédez un véhicule à quatre roues motrices, s'assurer que la boîte de transfert est enclenchée dans une vitesse, et non au point mort (N).

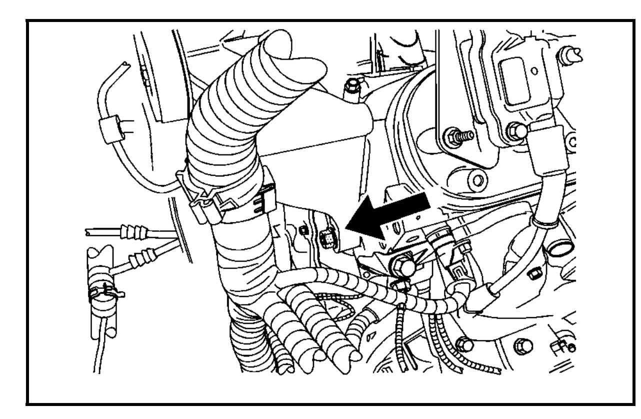
Remarque: **Si vous laissez la radio ou d'autres accessoires en fonction au cours de la procédure de démarrage par câbles, ils pourraient être détériorés. Les réparations ne seraient pas couvertes par votre garantie. Mettre toujours la radio et les autres accessoires hors fonction lors d'un démarrage à l'aide de câbles.**

3. Couper le contact des deux véhicules. Débrancher tout accessoire inutile de l'allume-cigarette ou des prises électriques pour accessoires. Éteindre la radio et toutes les lampes inutiles.

   Ces précautions permettront d'éviter des dommages aux deux batteries, ainsi que des dommages à la radio!

4. Ouvrir le capot de l'autre véhicule et repérer les bornes positive (+) et négative (−).

   Votre véhicule est équipé d'une borne positive (+) et d'une borne négative (−) auxiliaires. Vous devriez toujours utiliser ces bornes auxiliaires au lieu des bornes de la batterie.



Si le véhicule est équipé d'une borne positive (+) à distance, cette borne se trouve sous un couvercle de plastique rouge, à la borne positive de batterie. Pour découvrir la borne positive (+) à distance, ouvrir le couvercle de plastique rouge.

5. La borne négative (−) auxiliaire est une masse solide du moteur.

⚠ AVERTISSEMENT:

Un ventilateur électrique peut commencer à tourner, même si le moteur est arrêté, et vous blesser.Garder les mains, les vêtements et les outils à l'écart des ventilateurs.

⚠ AVERTISSEMENT:

L'utilisation d'une allumette près d'une batterie peut provoquer une explosion des gaz de batterie. Des personnes ont été blessées par ces explosions et quelques-unes sont même devenues aveugles. Utiliser une lampe de poche si vous avez besoin de plus d'éclairage.

S'assurer que la batterie contient assez d'eau. Vous n'avez pas besoin d'ajouter d'eau à la batterie installée dans votre véhicule neuf. Cependant, si une batterie a des bouchons de remplissage, s'assurer que la quantité de liquide

... /

AVERTISSEMENT: (suite)

contenue est adéquate. Si le niveau est bas, ajouter d'abord de l'eau. Si vous ne le faites pas, il pourrait y avoir des gaz explosifs.

Le liquide de batterie contient de l'acide qui peut vous brûler. Il faut éviter de le toucher. Si par mégarde vous en éclaboussez dans les yeux ou sur la peau, rincer à l'eau et faire immédiatement appel à un médecin.

⚠ AVERTISSEMENT:

Les ventilateurs et autres pièces mobiles du moteur peuvent provoquer de graves blessures. Garder les mains à l'écart des pièces mobiles lorsque le moteur tourne.

6. S'assurer que l'isolant des câbles volants n'est pas lâche ou manquant. Le cas échéant, vous pourriez recevoir un choc. Les véhicules pourraient également être endommagés.

   Avant de brancher les câbles, voici quelques éléments de base à connaître. La pince positive (+) doit se brancher sur la borne positive (+) ou sur une borne positive (+) auxiliaire, si le véhicule en possède une. La pince négative (−) doit être branchée à une pièce métallique lourde et non peinte du moteur ou à une masse solide du moteur.

   Ne pas relier la borne positive (+) à la borne négative (−) sous peine de causer un court-circuit qui pourrait endommager la batterie et d'autres pièces. Ne pas brancher le câble négatif (−) à la borne négative (−) de la batterie déchargée sous peine de provoquer des étincelles.

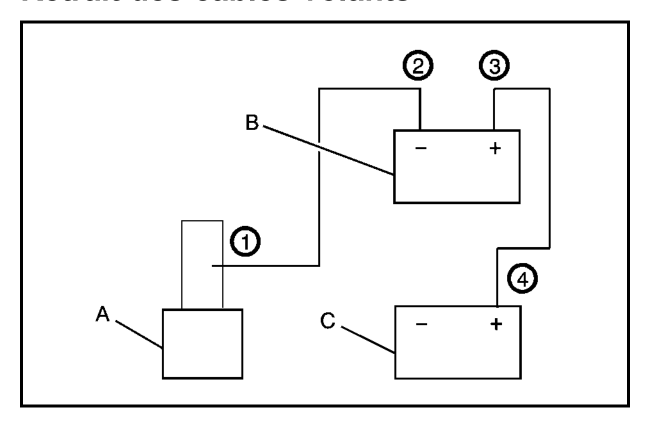
7. Brancher le câble positif (+) rouge à la borne positive (+) du véhicule dont la batterie est déchargée. Utiliser une borne positive (+) auxiliaire si le véhicule en est équipé.

8. Ne pas laisser l'autre extrémité toucher le métal. La relier à la borne positive (+) de la batterie chargée. Utiliser une borne positive (+) auxiliaire si le véhicule est ainsi équipé.
9. À présent, brancher le câble noir négatif (−) à la borne négative (−) de la batterie chargée. Utiliser une borne négative (−) auxiliaire si le véhicule en est équipé.

   Empêcher l'autre extrémité du câble d'entrer en contact avec un autre élément avant l'étape suivante. L'autre extrémité du câble négatif (−) ne doit pas être reliée à la batterie déchargée. Elle doit être reliée à une pièce de moteur en métal solide non peinte, ou à la borne négative (−) à distance du véhicule dont la batterie est déchargée.
10. Connecter l'autre extrémité du câble négatif (−) à la borne négative (−) éloignée du véhicule dont la batterie est déchargée.
11. Démarrer le véhicule de dépannage et laisser son moteur tourner pendant quelques instants.
12. Essayer de faire démarrer le véhicule dont la batterie était déchargée. S'il ne démarre pas après quelques essais, le véhicule doit être réparé.

Remarque: **Si les câbles volants ne sont pas raccordés ou déposés dans le bon ordre, un court-circuit électrique peut survenir et endommager le véhicule. Les réparations ne seraient pas couvertes par la garantie du véhicule. Toujours raccorder et déposer les câbles volants dans l'ordre correct, en s'assurant que les câbles ne se touchent pas et qu'ils ne sont pas en contact avec une autre pièce métallique.**

Retrait des câbles volants



A. Pièce en métal solide non peinte du moteur ou borne négative (−) éloignée

B. Batterie en bon état ou bornes positive (+) et négative (−) auxiliaires

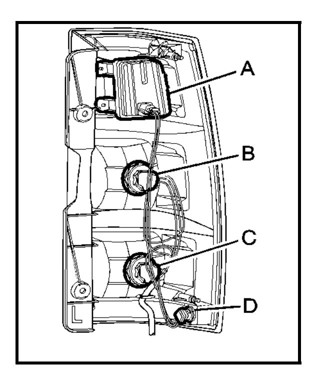
C. Batterie déchargée ou borne positive (+) éloignée

Pour débrancher les câbles volants des deux véhicules :

1. Débrancher le câble négatif (−) noir du véhicule dont la batterie était déchargée.
2. Débrancher le câble noir négatif (−) du véhicule dont la batterie est chargée.
3. Débrancher le câble rouge positif (+) du véhicule dont la batterie est chargée.
4. Débrancher le câble rouge positif (+) de l'autre véhicule.
5. Remettre le capuchon de la borne auxiliaire positive (+) à sa position d'origine.

Remplacement d'ampoules

Feux arrière, clignotants, feux d'arrêt et feux de recul



A. Feu rouge arrière/feu d'arrêt

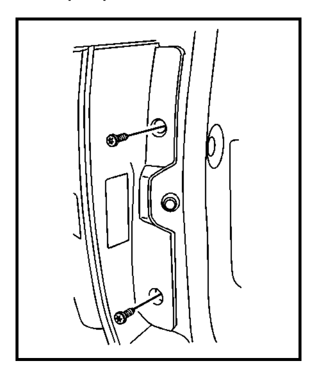
B. Feu de recul

C. Clignotant

D. Feu de position latéral

Pour remplacer un feu d'arrêt ou un feu arrière (A), consulter votre concessionnaire.

1. Ouvrir le hayon. Se reporter à « Hayon à commande électrique » dans l'index du guide du propriétaire.



2. Enlever les deux vis de l'ensemble du feu arrière.
3. Tirer l'ensemble de feu vers l'arrière pour dégager les goupilles internes de l'ensemble de feu arrière du véhicule.

4. Appuyer sur la languette de déverrouillage, si la douille d'ampoule en possède, et tourner cette dernière vers la gauche afin de l'enlever de l'ensemble du feu arrière.
5. Retirer l'ampoule grillée de la douille.
6. Placer une ampoule neuve dans la douille et l'insérer dans l'ensemble de feux arrière. Tourner la douille d'ampoule vers la droite jusqu'à ce qu'un déclic se produise.
7. Reposer l'ensemble du feu arrière. Lors de la repose, s'assurer d'aligner les goupilles de l'ensemble du feu arrière sur le véhicule. Si ceci n'est pas fait, vous ne pourrez pas installer correctement l'ensemble du feu arrière.

Ampoules de rechange

Éclairage extérieur	Numéro d'ampoule
Feu de recul et clignotant arrière	3156
Feu de position latéral	194

Pour les ampoules de rechange non énumérées ici, contacter votre concessionnaire.

Réseau électrique

Dispositifs et câblage haute tension

⚠ AVERTISSEMENT:

L'exposition à une haute tension peut causer des chocs, des brûlures, voire même la mort. Les systèmes haute tension de votre véhicule ne peuvent être réparés que par des techniciens ayant suivi une formation spéciale.

Les dispositifs haute tension sont identifiés par des étiquettes. Ne pas déposer, ouvrir, écarter ou modifier ces dispositifs. Les câbles haute tension possèdent un revêtement orange. Ne pas sonder, endommager, couper ou modifier le câblage haute tension.

Fusibles et disjoncteurs

Une combinaison de fusibles, de disjoncteurs et de fils fusibles thermiques protègent les circuits de câblage contre les courts-circuits. Ils réduisent considérablement le risque d'incendie provenant d'un trouble électrique.

S'assurer de remplacer un fusible grillé par un fusible neuf de dimensions et de calibre identiques.

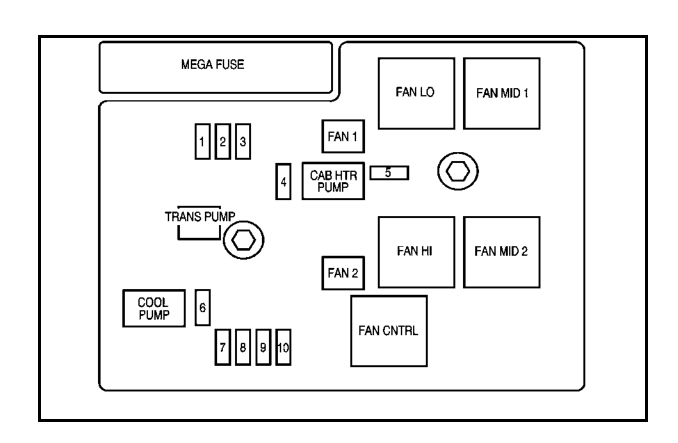
Si vous avez un problème en cours de route et que vous n'avez pas de fusible de rechange, vous pouvez en emprunter un qui a le même ampérage. Choisir un dispositif du véhicule dont vous pouvez vous passer, par exemple la radio ou l'allume-cigarette, et utiliser son fusible s'il est du bon ampérage. Le remplacer dès que vous le pouvez.

Le véhicule dispose également d'un fusible spécial pour batteries 300 V situé dans le boîtier de batterie. Si ce fusible est défectueux et doit être remplacé, désactiver le véhicule et le faire réparer par votre concessionnaire. Ne pas tenter de remplacer ce fusible vous-même.

Bloc-fusibles sous le capot

Bloc-fusibles hybride auxiliaire du compartiment moteur

Le bloc-fusibles hybride du compartiment moteur se trouve dans le compartiment-moteur, près de l'avant du véhicule. Soulever le couvercle pour accéder au bloc de fusibles/relais. Pour plus d'informations sur son emplacement, se reporter à *Aperçu du compartiment moteur à la page 6-4*. Pour plus d'informations sur le bloc-fusibles principal du compartiment moteur, se reporter à la rubrique « Bloc-fusibles du compartiment moteur » dans le guide du propriétaire.



Fusibles	Usage
1	ACPO
2	BECM FAN
3	ACCM
4	CAB HTR PMP
5	VIDE

Fusibles	Usage
6	COOL PUMP
7	EPS
8	Module de commande de moteur d'entraînement/ d'alternateur 1
9	Module de commande de moteur d'entraînement/ d'alternateur 2
10	BECM

Boîtier J	Usage
FAN 1	Ventilateur de refroidissement 1
TRANS PUMP	Pompe de liquide de transmission auxiliaire
FAN 2	Ventilateur de refroidissement 2
CAB HTR PMP	Pompe de chauffage d'habitacle

Relais	Usage
FAN LOW	Relais de ventilateur de refroidissement basse vitesse
FAN MID 1	Relais de ventilateur de refroidissement vitesse moyenne 1
FAN HI	Relais de ventilateur de refroidissement grande vitesse
FAN MID 2	Relais de ventilateur de refroidissement vitesse moyenne 2
FAN CNTRL	Commande du ventilateur

Pneus

Gonflement - Pression des pneus

Pour bien fonctionner, la pression d'air des pneus doit être adéquate.

Remarque: **Ne pas écouter ceux qui disent qu'un pneu sous-gonflé ou surgonflé ne pose pas de problème. C'est faux. Un pneu pas assez gonflé (sous-gonflé) :**

- **S'écrase trop**
- **Surchauffe**
- **Subit une surcharge**
- **S'use prématurément ou irrégulièrement**
- **Réduit la maniabilité du véhicule**
- **Augmente la consommation de carburant**

Un pneu surgonflé :

- **S'use prématurément**
- **Réduit la maniabilité du véhicule**
- **Rend la conduite inconfortable**
- **Est plus vulnérable aux dangers routiers**

Une étiquette d'information spécifique sur les pneus et le chargement est fixée sur votre véhicule. Cette étiquette fournit des informations sur les pneus d'origine de votre véhicule ainsi que la pression de gonflage correcte des pneus à froid. La pression de gonflage recommandée des pneus à froid indiquée sur l'étiquette correspond à la pression d'air minimale nécessaire pour supporter la capacité de charge maximale de votre véhicule.

Pour obtenir plus de renseignements sur la charge pouvant être transportée par le véhicule et un exemple de l'étiquette d'information sur les pneus et le chargement, se reporter à « Chargement du véhicule » dans l'index du guide du propriétaire. La charge ajoutée à votre véhicule influence la tenue de route du véhicule et le confort de la suspension. Ne jamais dépasser le poids prévu pour la charge du véhicule.

Quand les vérifier

Vérifier vos pneus au moins une fois par mois.

Comment procéder à la vérification

Utiliser un manomètre pour pneus de poche de bonne qualité pour vérifier la pression de gonflage des pneus. Il est impossible de savoir si la pression de gonflage des pneus est appropriée uniquement en procédant à une inspection visuelle. Les pneus à carcasse radiale peuvent sembler être gonflés à la pression appropriée alors qu'ils sont en fait insuffisamment gonflés. Vérifier la pression de gonflage appropriée des pneus à froid, c'est-à-dire lorsque le véhicule est immobile depuis au moins trois heures ou qu'il a parcouru une distance inférieure à 1,6 km (1 mille).

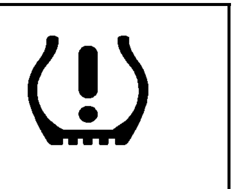
Retirer le bouchon de valve de la tige de valve. Appuyer fermement le manomètre pour pneus contre la valve afin de procéder à la mesure de la pression de gonflage. La pression de gonflage à froid doit correspondre à celle recommandée sur l'étiquette d'information sur le chargement des pneus. Si ce n'est pas le cas, vous devez ajouter de l'air jusqu'à ce vous atteigniez la pression de gonflage recommandée.

Si vous surgonflez le pneu, laisser échapper de l'air en appuyant sur la tige en métal au centre de la valve du pneu. Vérifier à nouveau la pression de gonflage du pneu à l'aide d'un manomètre pour pneus.

Remettre les bouchons de valve en place sur les tiges de valve. Ils contribuent à empêcher les fuites en protégeant les valves de la saleté et de l'humidité.

Fonctionnement du dispositif de surveillance de la pression de pneu

Le véhicule peut être doté d'un système de surveillance de la pression des pneus (TPMS). Le TPMS est conçu pour avertir le conducteur en cas de basse pression d'un ou de plusieurs pneus. Les capteurs du TPMS sont montés sur chaque ensemble de roue du véhicule. Les capteurs du TPMS surveillent la pression de l'air dans les pneus du véhicule et transmettent les mesures de pression à un récepteur se trouvant dans le véhicule.



Si une basse pression de pneu est détectée, le TPMS allume le témoin d'avertissement de basse pression de pneu au groupe d'instruments du tableau de bord.

Un message de contrôle de la pression d'un pneu spécifique apparaît simultanément à l'écran du centralisateur informatique de bord (CIB). Le témoin d'avertissement de basse pression de pneu et le message d'avertissement du CIB s'allument à chaque cycle d'allumage jusqu'à ce que les pneus soient gonflés à la pression correcte. Le conducteur peut voir les niveaux de pression des pneus au CIB. Pour des informations supplémentaires et des détails sur le fonctionnement et les écrans du CIB, se reporter à *Centralisateur informatique de bord - Avertissements et messages à la page 4-12*. Consulter également « Fonctionnement et affichages du CIB » dans l'index du guide du propriétaire pour de plus amples informations.

Le témoin de faible pression des pneus peut s'allumer par temps froid, lors du premier démarrage du véhicule, puis s'éteindre dès que vous commencez à rouler. Ceci peut être une première indication que la pression d'air dans le(s) pneu(s) diminue et qu'il convient de le(s) gonfler à la pression correcte.

Une étiquette d'information sur les pneus et le chargement, apposée sur votre véhicule, indique la taille des pneus d'origine de votre véhicule et la pression de gonflage correct à froid. Se reporter à « Chargement du véhicule » pour un exemple d'étiquette d'information sur les pneus et le chargement ainsi que pour connaître son emplacement sur votre véhicule. Se reporter également à *Gonflement - Pression des pneus à la page 6-32*.

Le système de surveillance de pression des pneus de votre véhicule peut vous avertir en cas de faible pression d'un pneu, mais ne remplace pas l'entretien normal des pneus. Se reporter à « Inspection et permutation des pneus » et à « Pneus » dans l'index du guide du propriétaire pour de plus amples informations.

Remarque: **L'utilisation de liquides d'étanchéité pour pneus non approuvés peut endommager les capteurs du système de surveillance de la pression des pneus (TPMS). Ces dégâts ne sont pas couverts par la garantie du véhicule. Toujours utiliser le liquide d'étanchéité pour pneus approuvé par GM disponible chez votre concessionnaire.**

Votre véhicule, lorsqu'il est neuf, comporte un nécessaire de compresseur et enduit d'étanchéité installé en usine. Ce nécessaire utilise un liquide d'étanchéité pour pneus approuvé par GM. Se reporter à *Nécessaire de compresseur et de joint d'étanchéité de pneus (Sans sélecteur) à la page 6-41* ou *Nécessaire de compresseur et de joint d'étanchéité de pneus (Avec sélecteur) à la page 6-51*.

Témoin et message de défaillance du TPMS

Le TPMS ne fonctionnera pas correctement si un ou plusieurs capteurs TPMS sont manquants ou inopérants. Lorsque le système détecte une défaillance, le témoin de basse pression de pneu clignote pendant une minute environ puis reste allumé pendant le restant du cycle d'allumage. Un message d'avertissement est également affiché au CIB. Le témoin de basse pression de pneu et le message du CIB s'allument à chaque cycle d'allumage jusqu'à ce que le problème soit corrigé. Les conditions d'activation du témoin de défaillance et du message du CIB sont notamment :

- Le processus d'appariement de capteur TPMS a été entamé mais n'a pas été achevé ou n'a pas réussi après permutation des pneus du véhicule. Le message du CIB et le témoin de défaillance du TPMS disparaîtront une fois que le processus d'appariement de capteur aura réussi. Se reporter à « Processus d'appariement des capteurs » plus loin dans cette section.

- Un ou plusieurs capteurs TPMS sont manquants ou endommagés. Le message du CIB et le témoin de défaillance du TPMS disparaîtront une fois que les capteurs TPMS seront posés et que le processus d'appariement de capteur aura réussi. Consulter votre concessionnaire pour intervention.
- Les pneus ou roues de remplacement ne correspondent pas aux pneus ou roues d'origine de votre véhicule. Des pneus et roues différents de ceux recommandés pour votre véhicule peuvent empêcher le fonctionnement correct du TPMS. Se reporter à « Achat de nouveaux pneus » dans l'index du guide du propriétaire pour de plus amples informations.
- Le fonctionnement d'appareils électroniques ou la proximité d'installations utilisant des ondes radio de fréquences similaires à celles du TPMS peut entraîner un dysfonctionnement des capteurs du TPMS.

Si le TPMS ne fonctionne pas, il ne peut pas détecter ou signaler une basse pression de pneu. Consulter votre concessionnaire si le témoin de défaillance du TPMS et le message du CIB apparaissent et restent allumés.

Processus d'appariement de capteur TPMS

Chaque capteur TPMS possède un code d'identification unique. Chaque fois que vous permutez les pneus du véhicule ou remplacez un ou plusieurs capteurs TPMS, les codes d'identification doivent être appariés à la nouvelle position d'ensemble de roue. Les capteurs sont appariés dans l'ordre suivant : pneu avant côté conducteur, pneu avant côté passager, pneu arrière côté passager, pneu arrière côté conducteur en utilisant un appareil de diagnostic TPMS. Consulter votre concessionnaire pour l'intervention.

Vous pouvez également apparier les capteurs TPMS aux ensembles de roue en augmentant ou en réduisant la pression des pneus. Lorsque vous augmentez la pression d'air de pneu, ne pas dépasser la pression maximale de pneu indiquée sur le flanc.

Pour diminuer la pression d'un pneu, vous pouvez utiliser l'extrémité pointue du capuchon de la valve, un manomètre de type crayon ou une clé.

Vous aurez deux minutes pour associer la première position de pneu/roue et cinq minutes en tout pour associer les quatre positions de pneus/roues. S'il faut plus de deux minutes pour associer le premier ensemble pneu/roue ou plus de cinq minutes pour associer les quatre positions de pneus/roues, le processus d'association cesse et il faut recommencer.

L'appariement du système de surveillance de pression des pneus (TPMS) est mis en évidence ci-dessous :

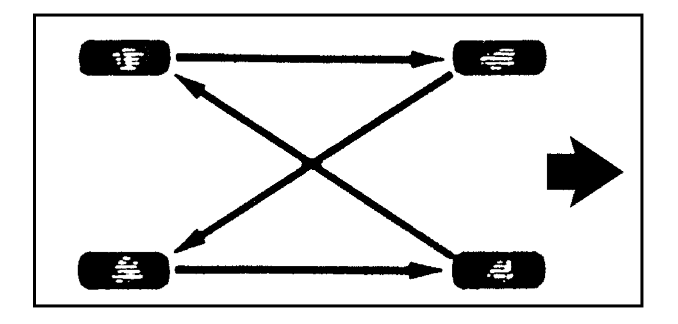
1. Serrer le frein de stationnement.
2. Tourner la clé en position ON/RUN (en fonction/ marche) sans faire démarrer le moteur.
3. Presser simultanément et sur l'émetteur de télédéverrouillage (RKE) pendant cinq secondes environ. L'avertisseur sonore retentit deux fois pour signaler que le récepteur est en mode de réapprentissage et le message TIRE LEARNING ACTIVE (apprentissage des pneus actif) s'affiche à l'écran du CIB.
4. Commencer par le pneu avant côté conducteur.
5. Retirer le capuchon de la tige de valve. Activer le capteur TPMS en augmentant ou en réduisant la pression du pneu pendant cinq secondes ou jusqu'à ce que le klaxon retentisse brièvement. Le klaxon, qui peut ne retentir qu'après 30 secondes, confirme que le code d'identification du capteur a été associé à cette position d'ensemble de roue.
6. Passer au pneu avant côté passager et répéter la procédure de l'étape 5.
7. Passer au pneu arrière côté passager et répéter la procédure de l'étape 5.
8. Passer au pneu arrière côté conducteur et répéter la procédure de l'étape 5. L'avertisseur sonore retentit deux fois pour indiquer que le code d'identification de capteur a été apparié avec le pneu arrière côté conducteur et que le processus d'appariement des capteurs TPMS n'est plus actif. Le message TIRE LEARNING CTIVE (apprentissage des pneus actif) s'efface de l'écran du CIB.
9. Mettre le commutateur d'allumage en position LOCK/OFF (verrouillage/arrêt).
10. Régler les quatre pneus au niveau de pression d'air recommandé selon les indications figurant sur l'étiquette d'information sur les pneus et le chargement.
11. Remettre les capuchons sur les tiges de valves.

Inspection et permutation des pneus

Les pneus doivent être permutés tous les 8 000 à 13 000 km (5 000 à 8 000 milles).

En cas de détection d'une usure anormale, permuter les pneus dès que possible et vérifier le parallélisme des roues. Examiner aussi les pneus et les roues pour voir s'ils sont endommagés. Se reporter à « Quand faut-il remplacer les pneus? » et « Remplacement de roue » dans l'index du guide du propriétaire pour de plus amples informations.

L'objectif d'une permutation périodique est d'obtenir une usure uniforme de tous les pneus du véhicule. La première permutation est la plus importante. Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique « Programme d'entretien » dans l'index du guide du propriétaire.



Toujours utiliser l'ordre de permutation illustré ici lors de la permutation des pneus.

Après avoir procédé à la permutation des pneus, régler la pression de gonflage des pneus avant et arrière conformément à l'étiquette d'information sur les pneus et le chargement. Se reporter à « Chargement de votre véhicule » dans l'index du guide du propriétaire pour obtenir un exemple d'étiquette ainsi que son emplacement dans votre véhicule.

Il faudra réinitialiser le système de surveillance de pression des pneus (TPMS) après une permutation des pneus du véhicule. Se reporter à « Codes d'identification des capteurs TPMS » sous « Fonctionnement du dispositif de surveillance de la pression de pneu ».

S'assurer que tous les écrous de roue sont correctement serrés. Se reporter à « Couple de serrage des écrous de roue » sous « Capacités et spécifications » dans l'index du guide du propriétaire.

Chaînes à neige

⚠ AVERTISSEMENT:

Ne pas utiliser de chaînes antidérapantes. Le dégagement est insuffisant. Des chaînes antidérapantes utilisées sur un véhicule n'ayant pas le dégagement suffisant peuvent causer des dommages aux freins, à la suspension ou à d'autres pièces du véhicule. L'endroit endommagé par les chaînes pourrait causer une perte de

... /

AVERTISSEMENT: (suite)

maîtrise du véhicule, et vous ainsi que d'autres personnes pourriez subir des blessures lors d'une collision. Utiliser un autre type de dispositif de traction uniquement si le fabricant du dispositif en recommande l'utilisation sur le véhicule, pour la dimension des pneus et dans les conditions routières. Suivre les directives de ce fabricant. Pour éviter d'endommager le véhicule, conduire lentement, régler ou enlever le dispositif s'il entre en contact avec le véhicule, et ne pas faire patiner les roues. Si vous trouvez un dispositif de traction qui convient, l'installer sur les pneus arrière.

Au cas d'un pneu à plat

Votre véhicule est équipé d'un nécessaire de gonflage des pneus. Il ne dispose pas de roue de secours, ni d'équipement de changement de pneu et aucun emplacement n'a été prévu pour ranger un pneu.

Il est rare qu'un pneu éclate pendant la conduite, surtout si les pneus sont bien entretenus. En cas de fuite, l'air s'échappera du pneu probablement très lentement. Toutefois, en cas d'éclatement d'un pneu, voici quelques informations sur ce qui risque de se produire et ce que vous devez faire :

Si un pneu avant est dégonflé, il produit un frottement qui entraîne une dérivation du véhicule vers ce côté. Retirer votre pied de la pédale d'accélérateur et saisir fermement le volant. Maintenir votre position, puis freiner doucement pour vous arrêter entièrement sorti de la voie de circulation.

En cas d'éclatement d'un pneu arrière, particulièrement dans un virage, le véhicule se comportera comme lors d'un dérapage. Les effets de l'éclatement devront donc être corrigés comme s'il s'agissait d'un dérapage. Relâcher alors l'accélérateur. Conserver le contrôle du véhicule en l'orientant dans la direction voulue. Le véhicule sera très instable et bruyant, mais vous pourrez toujours le diriger. Freiner doucement jusqu'à l'arrêt complet, bien à l'écart de la route, si possible.

Si un pneu se dégonfle, pour éviter d'endommager davantage la roue et le pneu, se diriger lentement vers une surface plane puis arrêter le véhicule. Procéder ensuite comme suit :

1. Allumer les feux de détresse.
2. Garer votre véhicule. Serrer fermement le frein de stationnement et placer le levier de vitesses en position de stationnement (P).
3. Arrêter le moteur.
4. Vérifier le pneu à plat.

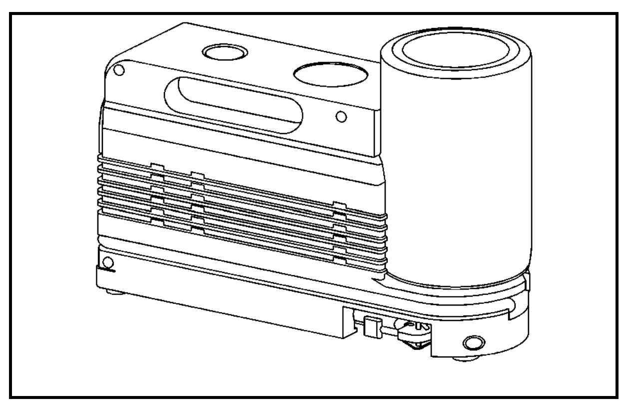
Si le pneu a été séparé de la roue ou si les flancs sont endommagés, ou s'il y a de grandes entailles qui laissent rapidement sortir l'air, appeler un établissement de réparation de pneus. Se reporter à « Programme d'assistance routière » dans l'index du guide du propriétaire.

Si le pneu est à plat en raison d'une fuite lente provoquée par un clou ou un autre objet présent sur la chaussée, vous devez utiliser le nécessaire de gonflage des pneus pour réparer temporairement le pneu endommagé. Ce nécessaire comporte un enduit d'étanchéité liquide permettant de colmater de petites crevaisons dans la bande de roulement du pneu.

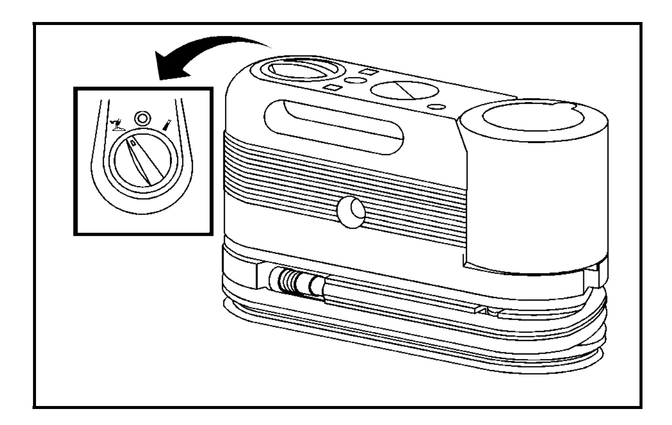
Après avoir réparé un pneu à l'aide du nécessaire de gonflage des pneus, amener votre véhicule chez un concessionnaire agréé et lui demander de vérifier et réparer le pneu dès que possible. L'enduit d'étanchéité pour pneu constitue uniquement une réparation temporaire. Se reporter à la rubrique *Nécessaire de compresseur et de joint d'étanchéité de pneus (Sans sélecteur) à la page 6-41* ou *Nécessaire de compresseur et de joint d'étanchéité de pneus (Avec sélecteur) à la page 6-51*.

Nécessaire de compresseur et de joint d'étanchéité de pneus (Sans sélecteur)

Identification du système



Si le véhicule a le nécessaire de compresseur et enduit de pneu illustré plus haut, lire les instructions d'utilisation qui suivent.



Si le véhicule a le nécessaire de compresseur et enduit de pneu illustré plus haut, suivre les instructions sous « Nécessaire de compresseur et enduit de pneu (avec commutateur de sélection) ».

⚠ AVERTISSEMENT:

Faire tourner au ralenti le moteur du véhicule dans un endroit clos mal ventilé est dangereux. Les gaz d'échappement du moteur peuvent pénétrer dans le véhicule. Ceux-ci contiennent du monoxyde de carbone (CO) invisible et inodore, qui peut entraîner une perte de conscience, voire la mort. Ne jamais faire tourner le moteur dans un endroit clos dépourvu de ventilation d'air frais. Pour de plus amples informations, se reporter à « Échappement du moteur » dans le guide du propriétaire.

⚠ AVERTISSEMENT:

Un pneu gonflé à l'excès risque d'exploser et vous et d'autres personnes pourriez être blessées. S'assurer de lire les directives du gonfleur et de gonfler les pneus à la pression recommandée. Ne pas dépasser la pression recommandée.

⚠ AVERTISSEMENT:

L'entreposage du nécessaire de compresseur et d'enduit d'étanchéité pour pneus ou de tout autre équipement dans l'habitacle du véhicule peut causer des blessures. En cas d'arrêt brusque ou de collision, l'équipement non arrimé peut heurter quelqu'un. Ranger le nécessaire de compresseur et d'enduit d'étanchéité pour pneu dans son emplacement d'origine.

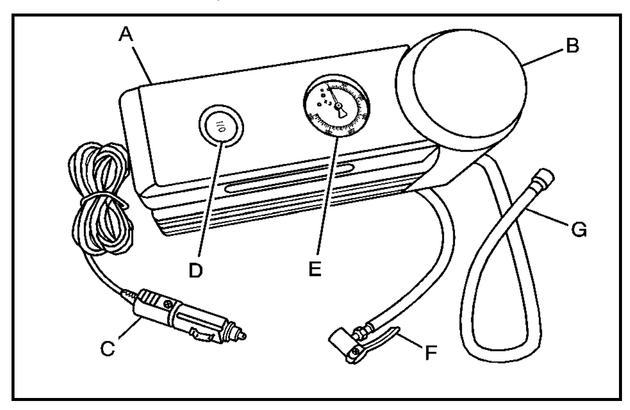
Si votre véhicule est doté d'un nécessaire d'enduit d'étanchéité et de compresseur, il peut être dépourvu de roue de secours, d'équipement de changement de pneu et certains véhicules sont dépourvus d'emplacement de rangement de pneu.

L'enduit d'étanchéité et le compresseur peuvent servir à boucher temporairement les percements jusqu'à 6 mm (1/4 po) dans la bande de roulement du pneu. Il peut aussi servir à regonfler un pneu sous-gonflé.

Si le pneu a été séparé de la roue, si les flancs sont endommagés ou si la perforation est importante, le pneu est trop endommagé pour que le nécessaire de compresseur et d'enduit d'étanchéité pour pneu soit efficace. Se reporter à « Programme d'assistance routière » dans le guide du propriétaire.

Veiller à lire et suivre toutes les instructions du nécessaire d'enduit d'étanchéité et de compresseur.

Le nécessaire comprend :



A. Compresseur d'air
B. Cartouche d'enduit d'étanchéité pour pneus
C. Fiche d'alimentation
D. Bouton de marche/arrêt
E. Manomètre
F. Flexible d'air (noir)
G. Flexible d'enduit d'étanchéité/d'air (transparent)

Enduit d'étanchéité pour pneu

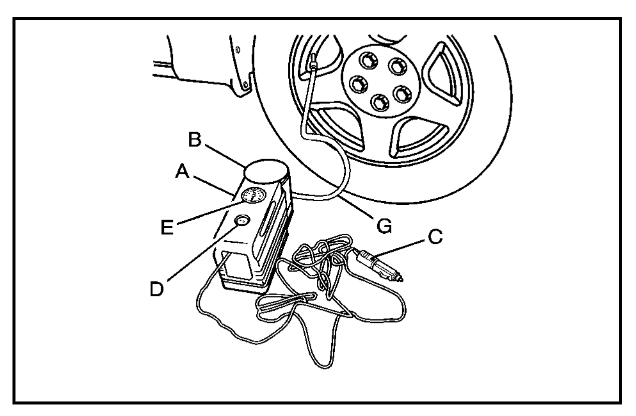
Lire et respecter les instructions de manipulation figurant sur l'étiquette collée sur la cartouche d'enduit d'étanchéité.

Contrôler la date de péremption de l'enduit d'étanchéité figurant sur la cartouche. La cartouche doit être remplacée avant sa date de péremption. Des cartouches de remplacement sont disponibles chez votre concessionnaire. Se reporter à « Dépose et pose de cartouche d'enduit d'étanchéité » plus loin dans cette section.

L'enduit ne peut être utilisé que pour l'obturation d'un seul pneu. Après utilisation, la cartouche et le flexible enduit d'étanchéité/air doivent être remplacés. Se reporter à « Dépose et pose de cartouche d'enduit d'étanchéité » plus loin dans cette section.

Utilisation du nécessaire d'enduit d'étanchéité et compresseur pour obturer et gonfler temporairement un pneu crevé

Suivre scrupuleusement les instructions d'utilisation correcte de l'enduit d'étanchéité.



Lorsque vous utilisez le nécessaire de compresseur et d'enduit d'étanchéité pour pneu par temps froid, chauffer le nécessaire pendant cinq minutes dans un environnement chauffé. Cela permettra de gonfler le pneu plus rapidement.

Toujours commencer par effectuer un contrôle de sécurité. Se reporter à *Au cas d'un pneu à plat à la page 6-40*.

1. Retirer le nécessaire de compresseur et d'enduit d'étanchéité de son rangement. Voir *Stockage de nécessaire de compresseur et de joint d'étanchéité de pneus à la page 6-61*.

   S'assurer que l'interrupteur de marche-arrêt (D) est en position d'arrêt (O).
2. Dérouler le flexible d'enduit d'étanchéité/d'air (G) et la fiche d'alimentation (C).
3. Placer le nécessaire au sol.

   Veiller à ce que la tige de soupape de pneu soit placée près du sol afin que le flexible l'atteigne.
4. Retirer le chapeau de la tige de soupape du pneu dégonflé en le tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
5. Fixer le flexible d'enduit d'étanchéité/air (G) sur la tige de soupape du pneu. Le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit bien serré.
6. Brancher la fiche d'alimentation (C) dans la prise électrique pour accessoires située dans le véhicule. Se reporter à « Prise(s) électriques pour accessoires » dans le guide du propriétaire.

   Si le véhicule a une prise d'alimentation pour accessoires, ne pas utiliser l'allume-cigarette.

   Si le véhicule n'est doté que d'un allume-cigarette, l'utiliser.

   Ne pas pincer le cordon d'alimentation du compresseur dans la porte ou la glace.
7. Démarrer le véhicule. Le moteur doit tourner lorsqu'on utilise le compresseur d'air.
8. Enfoncer le bouton de mise en/hors fonction (D) pour mettre en fonction le nécessaire de compresseur et enduit de pneu.

   Le compresseur injecte le produit et l'air dans le pneu.

   Le manomètre (E) affiche initialement une pression élevée lorsque le compresseur injecte l'enduit d'étanchéité dans le pneu. Lorsque l'enduit est complètement réparti dans le pneu, la pression chute rapidement et commence à s'élever à nouveau au moment où le pneu se gonfle d'air uniquement.

9. Gonfler le pneu jusqu'à atteindre la pression de gonflage recommandée à l'aide du manomètre (E). La pression de gonflage recommandée est indiquée sur l'étiquette d'information sur les pneus et le chargement. Se reporter à *Gonflement - Pression des pneus à la page 6-32*.

   Le relevé du manomètre (E) est légèrement élevé lorsque le compresseur est en marche. Couper le compresseur pour obtenir un relevé exact de pression. Le compresseur peut être mis en/hors fonction jusqu'à obtention de la pression correcte.

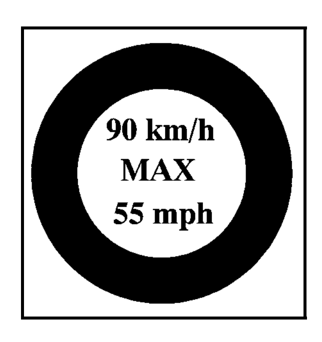
Remarque: **Si vous ne parvenez pas à atteindre la pression recommandée au bout d'environ 25 minutes, ne pas conduire davantage le véhicule. Le pneu est trop sévèrement endommagé et ne peut être gonflé ou obturé à l'aide du nécessaire de compresseur et d'enduit d'étanchéité. Retirer la fiche de la prise électrique pour accessoires et dévisser le flexible de gonflage de la valve du pneu. Se reporter à « Programme d'assistance routière » dans le guide du propriétaire.**

10. Enfoncer le bouton de mise en/hors fonction (D) pour mettre hors fonction le nécessaire de compresseur et enduit de pneu.

    Le pneu n'est pas obturé et continue à fuir jusqu'à ce que le véhicule roule et que l'enduit d'étanchéité soit réparti dans le pneu. Les étapes 11 à 17 doivent être effectuées immédiatement après l'étape 10.

    Être prudent lors de la manipulation du nécessaire d'enduit d'étanchéité et compresseur car il risque d'être chaud après utilisation.

11. Débrancher la fiche d'alimentation (C) de la prise électrique pour accessoires située à l'intérieur du véhicule.
12. Tourner le flexible d'enduit/air (G) dans le sens antihoraire pour le déposer de la tige de soupape de pneu.
13. Reposer le capuchon de la tige de valve du pneu.
14. Ranger le flexible d'enduit d'étanchéité/d'air (G) et la fiche d'alimentation (C) dans leurs emplacements d'origine.



15. Si le pneu plat peut être gonflé à la pression de gonflage recommandée, retirer l'étiquette indiquant la vitesse maximale de la cartouche d'enduit d'étanchéité (B) et la placer dans un endroit bien visible.

    Cette étiquette rappelle de ne pas dépasser les 90 km/h (55 mi/h) jusqu'à ce que le pneu endommagé soit réparé ou remplacé.

16. Remettre l'équipement à sa place d'origine dans le véhicule.
17. Parcourir immédiatement 8 km (5 milles) pour répartir l'enduit d'étanchéité dans le pneu.
18. S'arrêter dans un endroit sûr et contrôler la pression du pneu. Se reporter au étapes 1 à 11 sous « Utilisation du compresseur sans enduit d'étanchéité pour gonfler un pneu sous-gonflé (non crevé) ».

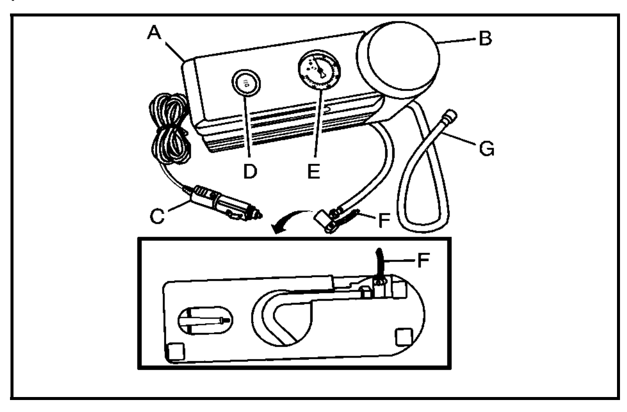
    Si la pression du pneu a chuté à moins de 68 kPa (10 psi) en dessous de la pression de gonflage recommandée, arrêter le véhicule. Le pneu est trop endommagé pour que l'enduit d'étanchéité puisse l'obturer. Se reporter à « Programme d'assistance routière » dans le guide du propriétaire.

    Si la pression des pneus n'est pas chuté de plus de 68 kPa (10 psi) par rapport à la pression de gonflage recommandée, procéder au gonflage du pneu jusqu'à atteindre la pression de gonflage recommandée.

19. Essuyer l'enduit d'étanchéité de la roue, du pneu ou du véhicule.
20. Mettre au rebut la cartouche d'enduit d'étanchéité (B) et l'ensemble flexible d'enduit d'étanchéité/air (G) chez un concessionnaire local ou conformément à la réglementation locale.
21. Remplacer la cartouche d'enduit d'étanchéité par une cartouche neuve disponible auprès de votre concessionnaire.
22. Après avoir obturé temporairement un pneu à l'aide d'un nécessaire d'enduit d'étanchéité et de compresseur, conduire le véhicule à un concessionnaire agréé dans un rayon de 161 km (100 milles) pour faire remplacer ou réparer le pneu.

Utilisation du nécessaire d'enduit d'étanchéité et compresseur sans enduit d'étanchéité pour gonfler un pneu sous-gonflé (non crevé)

Pour utiliser le compresseur d'air afin de gonfler un pneu sans insuffler d'enduit d'étanchéité :



Toujours commencer par effectuer un contrôle de sécurité. Se reporter à *Au cas d'un pneu à plat à la page 6-40*.

1. Retirer le nécessaire de compresseur et d'enduit d'étanchéité de son rangement. Voir *Stockage de nécessaire de compresseur et de joint d'étanchéité de pneus à la page 6-61*.
2. Débloquer le flexible d'air (F) de la cartouche d'enduit d'étanchéité (B) en tirant le levier.
3. Tirer le flexible d'air (F) de la cartouche d'enduit d'étanchéité (B).
4. Déposer la fiche d'alimentation (C) du compresseur d'air (A).
5. Placer le nécessaire au sol.

   Veiller à ce que la tige de soupape de pneu soit placée près du sol afin que le flexible l'atteigne.
6. Retirer le capuchon de la tige de valve de pneu en le faisant tourner dans le sens antihoraire.
7. Fixer le flexible d'air (F) sur la tige de valve et abaisser le levier pour le bloquer en place.

8. Brancher la fiche d'alimentation (C) dans la prise électrique pour accessoires située dans le véhicule. Se reporter à « Prise(s) électriques pour accessoires » dans le guide du propriétaire.

   Si le véhicule a une prise d'alimentation pour accessoires, ne pas utiliser l'allume-cigarette.

   Si le véhicule n'est doté que d'un allume-cigarette, l'utiliser.

   Ne pas pincer le cordon d'alimentation du compresseur dans la porte ou la glace.

9. Démarrer le véhicule. Le moteur doit tourner lorsqu'on utilise le compresseur d'air.

10. Pour activer le compresseur, enfoncer le bouton de marche/arrêt (D).

    Le compresseur injectera l'air uniquement dans le pneu.

11. Gonfler le pneu jusqu'à atteindre la pression de gonflage recommandée à l'aide du manomètre (E). La pression de gonflage recommandée est indiquée sur l'étiquette d'information sur les pneus et le chargement. Se reporter à *Gonflement - Pression des pneus à la page 6-32*.

    Le relevé du manomètre (E) est légèrement élevé lorsque le compresseur est en marche. Couper le compresseur pour obtenir un relevé exact de pression. Le compresseur peut être mis en/hors fonction jusqu'à obtention de la pression correcte.

12. Enfoncer le bouton de mise en/hors fonction (D) pour mettre hors fonction le nécessaire de compresseur et enduit de pneu.

    Être prudent lors de la manipulation du nécessaire d'enduit d'étanchéité et compresseur car il risque d'être chaud après utilisation.

13. Débrancher la fiche d'alimentation (C) de la prise électrique pour accessoires située à l'intérieur du véhicule.

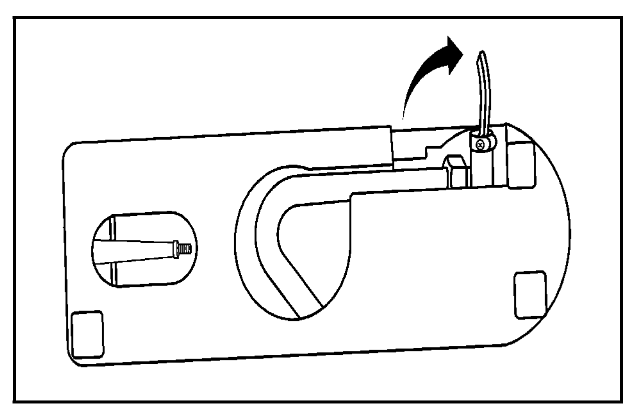
14. Débrancher le flexible d'air (C) de la tige de soupape du pneu en le tournant vers la gauche, puis remettre le bouchon de la tige de soupape du pneu en place.

15. Ranger le flexible d'air (F) et la fiche d'alimentation (C) dans leurs emplacements d'origine.

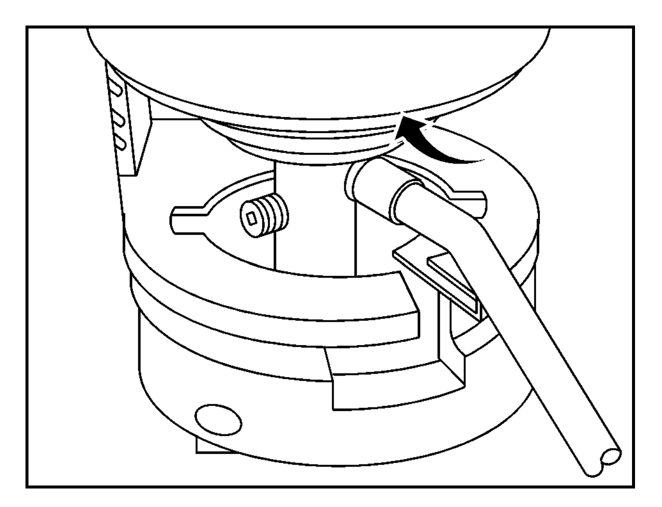
16. Placer le matériel dans son emplacement d'origine dans le véhicule.

Dépose et pose de cartouche d'enduit d'étanchéité

Pour retirer la cartouche d'enduit d'étanchéité :



1. Débloquer le flexible d'air (F) de la cartouche d'enduit d'étanchéité (B) en tirant le levier.
2. Tirer le flexible d'air (F) de la cartouche d'enduit d'étanchéité (B).
3. Dérouler le flexible d'enduit d'étanchéité/d'air (G) du compresseur (A).



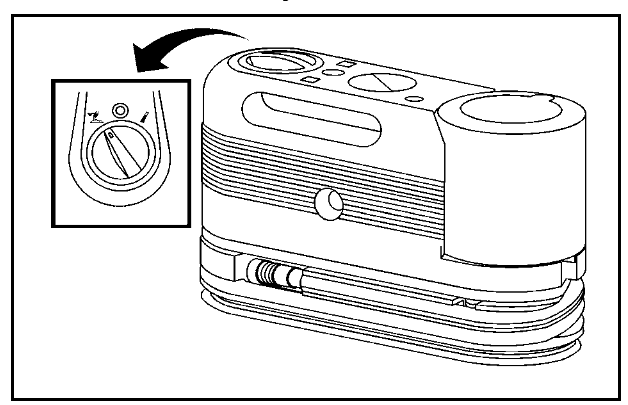
4. Tourner la cartouche d'enduit d'étanchéité (B) de façon à ce que le flexible de remplissage du dispositif de gonflage soit aligné avec la fente du compresseur.
5. Lever la cartouche d'enduit d'étanchéité (B) du compresseur et la remplacer par une neuve. Consulter votre concessionnaire pour plus d'information.

Pour poser une nouvelle cartouche d'enduit d'étanchéité :

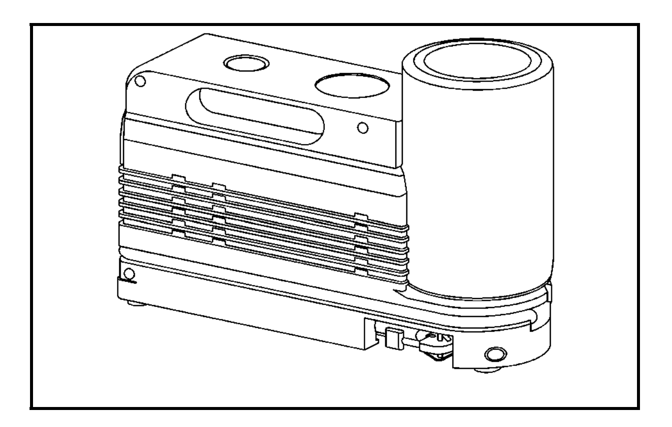
1. Aligner le flexible d'enduit d'étanchéité/air (G) sur la fente du compresseur d'air.
2. Pousser la cartouche d'enduit d'étanchéité (B) vers le bas et la tourner dans le sens horaire.
3. Enrouler le flexible enduit d'étanchéité/air (G) autour du canal du compresseur d'air pour le ranger dans sa position d'origine.
4. Pousser le flexible de gonflage du compresseur d'air (F) sur l'orifice d'admission de la cartouche d'enduit d'étanchéité et pousser le levier vers le bas.

Nécessaire de compresseur et de joint d'étanchéité de pneus (Avec sélecteur)

Identification du système



Si le véhicule a le nécessaire de compresseur et enduit de pneu illustré plus haut, lire les instructions d'utilisation qui suivent.



Si le véhicule a le nécessaire de compresseur et enduit de pneu illustré plus haut, suivre les instructions sous « Nécessaire de compresseur et enduit de pneu (sans commutateur de sélection) ».

⚠ AVERTISSEMENT:

Faire tourner au ralenti le moteur du véhicule dans un endroit clos mal ventilé est dangereux. Les gaz d'échappement du moteur peuvent pénétrer dans le véhicule. Ceux-ci contiennent du monoxyde de carbone (CO) invisible et inodore, qui peut entraîner une perte de conscience, voire la mort. Ne jamais faire tourner le moteur dans un endroit clos dépourvu de ventilation d'air frais. Pour de plus amples informations, se reporter à « Échappement du moteur » dans le guide du propriétaire.

⚠ AVERTISSEMENT:

Un pneu gonflé à l'excès risque d'exploser et vous et d'autres personnes pourriez être blessées. S'assurer de lire les directives du gonfleur et de gonfler les pneus à la pression recommandée. Ne pas dépasser la pression recommandée.

⚠ AVERTISSEMENT:

L'entreposage du nécessaire de compresseur et d'enduit d'étanchéité pour pneus ou de tout autre équipement dans l'habitacle du véhicule peut causer des blessures. En cas d'arrêt brusque ou de collision, l'équipement non arrimé peut heurter quelqu'un. Ranger le nécessaire de compresseur et d'enduit d'étanchéité pour pneu dans son emplacement d'origine.

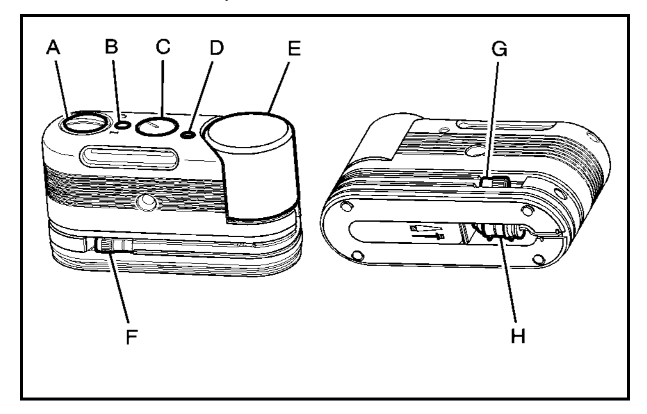
Si votre véhicule est doté d'un nécessaire d'enduit d'étanchéité et de compresseur, il peut être dépourvu de roue de secours, d'équipement de changement de pneu et certains véhicules sont dépourvus d'emplacement de rangement de pneu.

L'enduit d'étanchéité et le compresseur peuvent servir à boucher temporairement les percements jusqu'à 6 mm (1/4 po) dans la bande de roulement du pneu. Il peut aussi servir à regonfler un pneu sous-gonflé.

Si le pneu a été séparé de la roue, si les flancs sont endommagés ou si la perforation est importante, le pneu est trop endommagé pour que le nécessaire de compresseur et d'enduit d'étanchéité pour pneu soit efficace. Se reporter à « Programme d'assistance routière » dans le guide du propriétaire.

Veiller à lire et suivre toutes les instructions du nécessaire d'enduit d'étanchéité et de compresseur.

Le nécessaire comprend :



A. Commutateur de sélection (enduit/air ou air uniquement)

B. Bouton de marche/arrêt

C. Manomètre

D. Bouton de dégonflage

E. Cartouche d'enduit d'étanchéité pour pneus

F. Flexible d'enduit d'étanchéité/d'air (transparent)

G. Flexible d'air (noir)

H. Fiche d'alimentation

Enduit d'étanchéité pour pneu

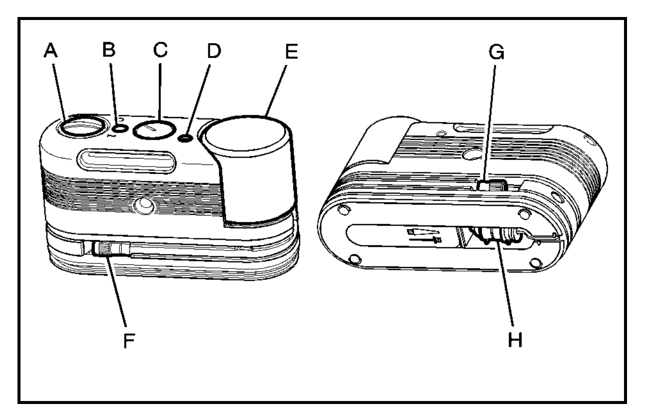
Lire et respecter les instructions de manipulation figurant sur l'étiquette collée sur la cartouche d'enduit d'étanchéité.

Contrôler la date de péremption de l'enduit d'étanchéité figurant sur la cartouche. La cartouche doit être remplacée avant sa date de péremption. Des cartouches de remplacement sont disponibles chez votre concessionnaire. Se reporter à « Dépose et pose de cartouche d'enduit d'étanchéité » plus loin dans cette section.

L'enduit ne peut être utilisé que pour l'obturation d'un seul pneu. Après utilisation, la cartouche et le flexible enduit d'étanchéité/air doivent être remplacés. Se reporter à « Dépose et pose de cartouche d'enduit d'étanchéité » plus loin dans cette section.

Utilisation du nécessaire d'enduit d'étanchéité et compresseur pour obturer et gonfler temporairement un pneu crevé

Suivre scrupuleusement les instructions d'utilisation correcte de l'enduit d'étanchéité.



Lorsque vous utilisez le nécessaire de compresseur et d'enduit d'étanchéité pour pneu par temps froid, chauffer le nécessaire pendant cinq minutes dans un environnement chauffé. Cela permettra de gonfler le pneu plus rapidement.

Toujours commencer par effectuer un contrôle de sécurité. Se reporter à *Au cas d'un pneu à plat à la page 6-40*. Ne pas retirer les objets ayant transpercé le pneu.

1. Retirer le nécessaire de compresseur et d'enduit d'étanchéité de son rangement. Voir *Stockage de nécessaire de compresseur et de joint d'étanchéité de pneus à la page 6-61*.
2. Déballer le flexible d'enduit d'étanchéité/d'air (F) et la fiche d'alimentation (H).
3. Placer le nécessaire au sol.
4. Retirer le chapeau de la tige de soupape du pneu dégonflé en le tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
5. Fixer le flexible d'enduit d'étanchéité/air (F) sur la tige de soupape du pneu. Le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit bien serré.
6. Brancher la fiche d'alimentation (H) dans la prise électrique pour accessoires située dans le véhicule. Débrancher tous les équipements des autres prises électriques pour accessoires. Se reporter à « Prise(s) électriques pour accessoires » dans le guide du propriétaire.

   Si le véhicule a une prise d'alimentation pour accessoires, ne pas utiliser l'allume-cigarette.

   Si le véhicule n'est doté que d'un allume-cigarette, l'utiliser.

   Ne pas pincer le cordon d'alimentation du compresseur dans la porte ou la glace.
7. Démarrer le véhicule. Le moteur doit tourner lorsqu'on utilise le compresseur d'air.
8. Tourner le sélecteur (A) dans le sens antihoraire en position enduit d'étanchéité et air.
9. Enfoncer le bouton de en/hors fonction (B) pour mettre en fonction le nécessaire d'enduit de pneu et compresseur.

   Le compresseur injecte le produit et l'air dans le pneu.

   Le manomètre (C) affiche initialement une pression élevée lorsque le compresseur injecte l'enduit d'étanchéité dans le pneu. Lorsque l'enduit est complètement réparti dans le pneu, la pression chute rapidement et commence à s'élever à nouveau au moment où le pneu se gonfle d'air uniquement.

10. Gonfler le pneu jusqu'à atteindre la pression de gonflage recommandée à l'aide du manomètre (C). La pression de gonflage recommandée est indiquée sur l'étiquette d'information sur les pneus et le chargement. Se reporter à *Gonflement - Pression des pneus à la page 6-32*.

    Le relevé du manomètre (C) est légèrement élevé lorsque le compresseur est en marche. Couper le compresseur pour obtenir un relevé exact de pression. Le compresseur peut être mis en/hors fonction jusqu'à obtention de la pression correcte.

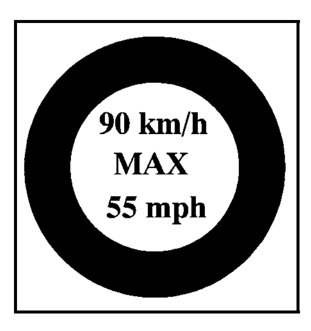
Remarque: **Si vous ne parvenez pas à atteindre la pression recommandée au bout d'environ 25 minutes, ne pas conduire davantage le véhicule. Le pneu est trop sévèrement endommagé et ne peut être gonflé ou obturé à l'aide du nécessaire de compresseur et d'enduit d'étanchéité. Retirer la fiche de la prise électrique pour accessoires et dévisser le flexible de gonflage de la valve du pneu. Se reporter à « Programme d'assistance routière » dans le guide du propriétaire.**

11. Enfoncer le bouton de en/hors fonction (B) pour mettre hors fonction le nécessaire d'enduit de pneu et compresseur.

    Le pneu n'est pas obturé et continue à fuir jusqu'à ce que le véhicule roule et que l'enduit d'étanchéité soit réparti dans le pneu. Les étapes 12 à 18 doivent être effectuées immédiatement après l'étape 11.

    Être prudent lors de la manipulation du nécessaire d'enduit d'étanchéité et compresseur car il risque d'être chaud après utilisation.

12. Débrancher la fiche (H) de la prise électrique pour accessoires du véhicule.
13. Tourner le flexible d'enduit/air (F) en sens antihoraire pour le déposer de la tige de soupape de pneu.
14. Reposer le capuchon de la tige de valve du pneu.
15. Ranger le flexible d'enduit d'étanchéité/d'air (F) et la fiche d'alimentation (H) dans leurs emplacements d'origine.



16. Si le pneu plat peut être gonflé à la pression de gonflage recommandée, retirer l'étiquette indiquant la vitesse maximale de la cartouche d'enduit d'étanchéité (E) et la placer dans un endroit bien visible.

    Cette étiquette rappelle de ne pas dépasser les 90 km/h (55 mi/h) jusqu'à ce que le pneu endommagé soit réparé ou remplacé.

17. Remettre l'équipement à sa place d'origine dans le véhicule.

18. Parcourir immédiatement 8 km (5 milles) pour répartir l'enduit d'étanchéité dans le pneu.

19. S'arrêter dans un endroit sûr et contrôler la pression du pneu. Se reporter au étapes 1 à 11 sous « Utilisation du compresseur sans enduit d'étanchéité pour gonfler un pneu sous-gonflé (non crevé) ».

    Si la pression du pneu a chuté à moins de 68 kPa (10 psi) en dessous de la pression de gonflage recommandée, arrêter le véhicule. Le pneu est trop endommagé pour que l'enduit d'étanchéité puisse l'obturer. Se reporter à « Programme d'assistance routière » dans le guide du propriétaire.

    Si la pression des pneus n'est pas chuté de plus de 68 kPa (10 psi) par rapport à la pression de gonflage recommandée, procéder au gonflage du pneu jusqu'à atteindre la pression de gonflage recommandée.

20. Essuyer l'enduit d'étanchéité de la roue, du pneu ou du véhicule.

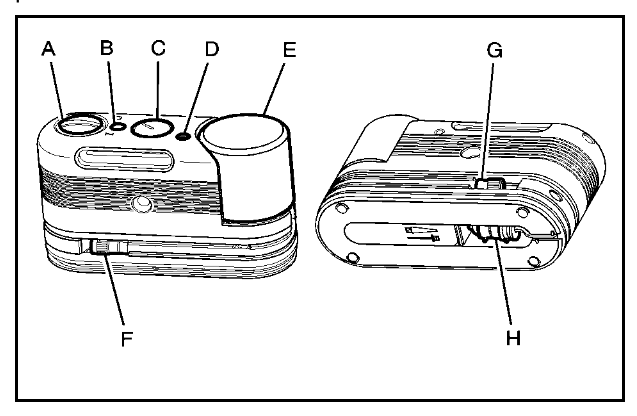
21. Mettre au rebut la cartouche d'enduit d'étanchéité (E) et l'ensemble flexible d'enduit d'étanchéité/air (F) chez un concessionnaire local ou conformément à la réglementation locale.

22. Remplacer la cartouche d'enduit d'étanchéité par une cartouche neuve disponible auprès de votre concessionnaire.

23. Après avoir obturé temporairement un pneu à l'aide d'un nécessaire d'enduit d'étanchéité et de compresseur, conduire le véhicule à un concessionnaire agréé dans un rayon de 161 km (100 milles) pour faire remplacer ou réparer le pneu.

Utilisation du nécessaire d'enduit d'étanchéité et compresseur sans enduit d'étanchéité pour gonfler un pneu sous-gonflé (non crevé)

Pour utiliser le compresseur d'air afin de gonfler un pneu sans insuffler d'enduit d'étanchéité :



Toujours commencer par effectuer un contrôle de sécurité. Se reporter à *Au cas d'un pneu à plat à la page 6-40*.

1. Retirer le nécessaire de compresseur et d'enduit d'étanchéité de son rangement. Voir *Stockage de nécessaire de compresseur et de joint d'étanchéité de pneus à la page 6-61*.
2. Déballer le flexible d'enduit d'étanchéité/d'air (G) et la fiche d'alimentation (H).
3. Placer le nécessaire au sol.
4. Retirer le capuchon de la tige de valve du pneu dégonflé en le tournant dans le sens antihoraire.
5. Fixer le flexible d'air (G) sur la tige de soupape du pneu. Le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit bien serré.
6. Brancher la fiche d'alimentation (H) dans la prise électrique pour accessoires située dans le véhicule. Débrancher tous les équipements des autres prises électriques pour accessoires. Se reporter à « Prise(s) électriques pour accessoires » dans le guide du propriétaire.

   Si le véhicule a une prise d'alimentation pour accessoires, ne pas utiliser l'allume-cigarette.

   Si le véhicule n'est doté que d'un allume-cigarette, l'utiliser.

   Ne pas pincer le cordon d'alimentation du compresseur dans la porte ou la glace.

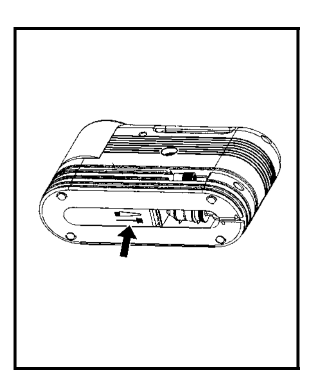
7. Démarrer le véhicule. Le moteur doit tourner lorsqu'on utilise le compresseur d'air.
8. Tourner le sélecteur (A) dans le sens horaire en position air uniquement.
9. Enfoncer le bouton de marche/arrêt (B) pour mettre le compresseur en fonction.

   Le compresseur injectera l'air uniquement dans le pneu.
10. Gonfler le pneu jusqu'à atteindre la pression de gonflage recommandée à l'aide du manomètre (C). La pression de gonflage recommandée est indiquée sur l'étiquette d'information sur les pneus et le chargement. Se reporter à *Gonflement - Pression des pneus à la page 6-32*.

    Le relevé du manomètre (C) est légèrement élevé lorsque le compresseur est en marche. Couper le compresseur pour obtenir un relevé exact de pression. Le compresseur peut être mis en/hors fonction jusqu'à obtention de la pression correcte.

    Si vous gonflez un pneu au-delà de la pression recommandée, vous pouvez régler la pression en enfonçant le bouton de déglonflage (D) jusqu'à ce que la pression adéquate soit atteinte. Cette option n'est possible qu'avec le flexible pour air uniquement (G).
11. Enfoncer le bouton de en/hors fonction (B) pour mettre hors fonction le nécessaire d'enduit de pneu et compresseur.

    Être prudent lors de la manipulation du nécessaire d'enduit d'étanchéité et compresseur car il risque d'être chaud après utilisation.
12. Débrancher la fiche (H) de la prise électrique pour accessoires du véhicule.
13. Débrancher le flexible d'air uniquement (G) de la tige de soupape du pneu en le tournant vers la gauche, puis remettre le bouchon de la tige de soupape du pneu en place.
14. Ranger le flexible d'air uniquement (G) et la fiche d'alimentation (H) ainsi que le câble dans leur emplacement d'origine.
15. Placer le matériel dans son emplacement d'origine dans le véhicule.

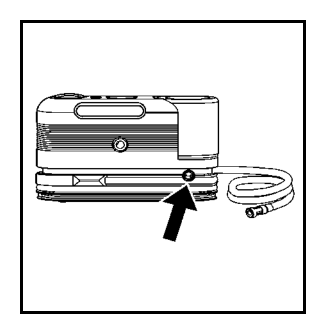


Votre nécessaire d'enduit d'étanchéité et de compresseur est pourvu d'un adaptateur d'accessoires situé dans un compartiment à la base du boîtier, qui peut être utilisé pour gonfler des matelas pneumatiques, des ballons, etc.

Dépose et pose de cartouche d'enduit d'étanchéité

Pour retirer la cartouche d'enduit d'étanchéité :

1. Déballer le flexible d'enduit d'étanchéité.

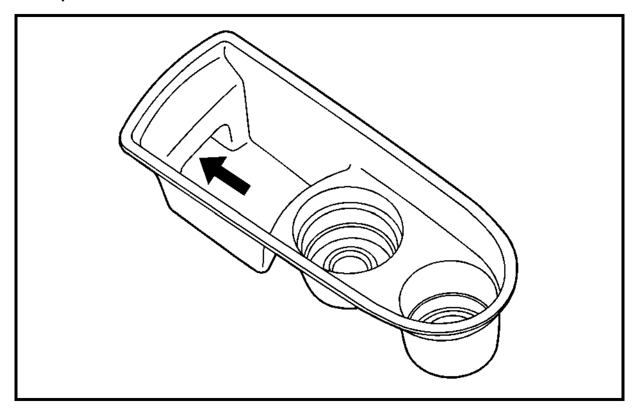


2. Presser le bouton de déverrouillage de la cartouche.
3. Tirer vers le haut et déposer la cartouche.
4. Remplacer par une cartouche neuve disponible auprès de votre concessionnaire.
5. Mettre la nouvelle cartouche en place.

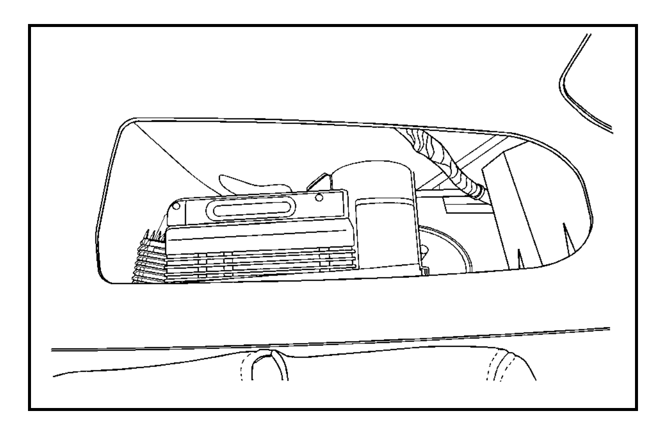
Stockage de nécessaire de compresseur et de joint d'étanchéité de pneus

Le nécessaire d'enduit d'étanchéité et compresseur se trouve sous le plateau de rangement, situé sur le panneau de garniture, côté conducteur (au-dessus du passage de roue arrière).

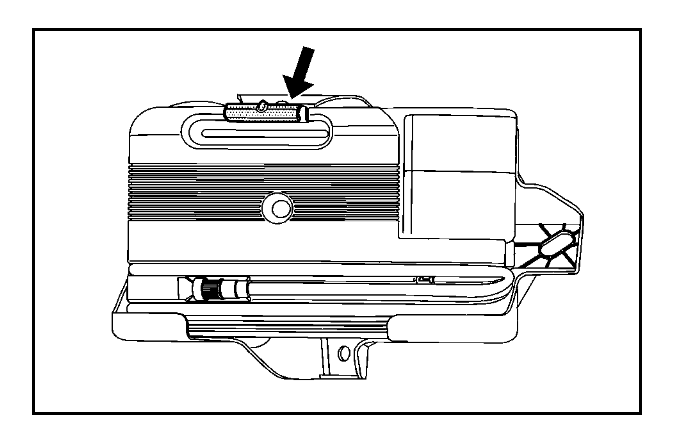
Pour accéder au nécessaire d'enduit d'étanchéité et de compresseur :



1. Déposer le plateau en tirant vers le haut le creux moulé afin d'accéder au nécessaire.



2. Localiser le nécessaire d'enduit d'étanchéité et de compresseur.
3. Retirer le nécessaire d'enduit d'étanchéité et de compresseur sans commutateur en tirant sur la bande velcro.



Retirer le nécessaire d'enduit d'étanchéité et de compresseur avec commutateur en tirant sur la languette jaune pour le dégager.

4. Retirer le nécessaire de son emballage en plastique.

Pour ranger le nécessaire d'enduit d'étanchéité et de compresseur, inverser les étapes.

Entretien de l'apparence

Matériaux d'entretien/d'aspect du véhicule

En grattant la glace du pare-brise pour éliminer la neige et la glace, rester à l'écart de l'autocollant hybride.

Pour faire retirer les autocollants hybrides du véhicule, consulter votre concessionnaire.

Capacités et spécifications

Application	Capacités	
	Unités anglaises	Unité métrique
Boîte de vitesses automatique* (Dépose du carter et remplacement du filtre)	11,5 pintes	10,9 L
Système de refroidissement		
Système de refroidissement du module de commande de moteur d'entraînement/d'alternateur	2,9 pintes	2,7 L
Système de refroidissement du moteur V8 de 6,0 L	18,3 pintes	17,3 L
Réservoir de carburant	24,5 gallons	92,7 L
*La capacité en liquide de boîte de vitesses est approximative. Se reporter à *Liquide de boîte de vitesses automatique à la page 6-6* pour de plus amples informations sur la vérification du niveau de liquide.		
Toutes ces capacités sont approximatives. Contrôler les niveaux après chaque remplissage.		

Caractéristiques du moteur

Moteur	Code NIV	Boîte de vitesses	Écartement des électrodes
V8 de 6,0 L	J	Automatique	1,02 mm (0,040 po)

✍ NOTES

Section 7 Programme d'entretien

Programme d'entretien 7-2
Au moins une fois par an 7-2
Liquides et lubrifiants recommandés 7-2
Disposition de la courroie d'entraînement 7-3

Programme d'entretien

Au moins une fois par an

Nécessaire de compresseur et enduit d'étanchéité

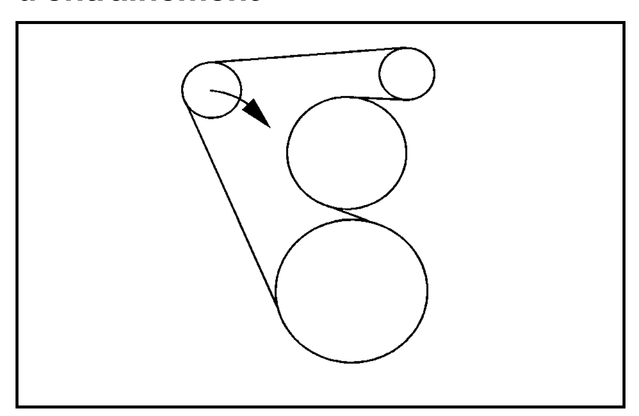
Contrôler la date de péremption de l'enduit d'étanchéité figurant sur l'étiquette d'instructions du nécessaire de compresseur et d'enduit d'étanchéité au moins une fois par an. Consulter votre concessionnaire pour une cartouche de remplacement.

Liquides et lubrifiants recommandés

Les liquides identifiés ci-dessous sont spécifiques au véhicule hybride et sont disponibles chez votre concessionnaire. Se reporter au guide du propriétaire pour les autres liquides et lubrifiants préconisés pour le véhicule.

Usage	Liquide/lubrifiant
Système de refroidissement du module de commande de moteur d'entraînement/ d'alternateur (DMCM)	Toujours utiliser le liquide de refroidissement prémélangé à 50/50 d'eau déminéralisée et de DEX-COOL[MD] (sans silicate) disponible chez votre concessionnaire. Se reporter à *Module de commande d'alternateur/ moteur d'entraînement - système de refroidissement à la page 6-10*.

Disposition de la courroie d'entraînement



✍ **NOTES**

A

Acheminement de courroie, Moteur 7-3
Assistance
Liquide de direction assistée 6-16
Automatique - Liquide de boîte de vitesses automatique 6-6

B

Batterie 6-20
Bouchon du réservoir d'expansion de liquide de refroidissement du module de commande de moteur/génératrice DMCM 6-10

C

Câblage, dispositifs à haute tension 6-3
Capacités et spécifications 6-63
Carburant
Indicateur 4-11
Centralisateur informatique de bord (CIB).......... 4-12
Avertissements et messages 4-12
Chaînes à neige 6-39
Chauffe-liquide de refroidissement du moteur...... 3-18
Commandes de climatisation 4-2
Compte-tours 4-4
Consommation de carburant, indicateur 4-5
Courant alternatif de la prise d'alimentation 3-2

D

Démarrage avec batterie auxiliaire 6-22
Démarrage de votre véhicule 3-3
Direction
Liquide, Assistance 6-16
Dispositifs à tension, et câblage 6-3
Dispositifs de sécurité
Remplacement des pièces 2-3
Dossiers inclinables, Manuelle 2-3

E

Électrique
Siège 2-2
Ensemble d'instruments 4-3

F

Feux arrière
Clignotant, feux d'arrêt et feux de recul 6-28
Freinage par récupération 3-19
Freins 6-16
Témoin d'avertissement 4-5

G

Gonflement - Pression des pneus 6-32
Guide - utilisation iii

H

Haute tension, dispositifs et câblage 6-3
Huile
Indicateur de pression 4-9
Témoin de pression 4-10

I

Indicateur de pression d'huile 4-9
Indicateurs
Carburant 4-11
Compte-tours 4-4
Consommation de carburant 4-5
Température du liquide de refroidissement du
moteur 4-8
Introduction iii

L

Laisser le moteur tourner lorsque le véhicule est
stationné 3-20
Liquide
Direction assistée 6-16
Liquide de boîte de vitesses automatique 6-6
Liquides et lubrifiants recommandés 7-2

M

Module de commande de Moteur/génératrice
(DMCM) - système de refroidissement 6-10
Module de commande de Moteur/génératrice
DMCM - bouchon du réservoir d'expansion de
liquide de refroidissement 6-10
Moteur
Acheminement de courroie d'entraînement 7-3
Aperçu du compartiment 6-4
Indicateur de température du liquide de
refroidissement 4-8

N

Navigation/radio - système 4-15
Nécessaire d'enduit d'étanchéité, Pneu 6-41
Nécessaire de compresseur, Enduit
d'étanchéité de pneu 6-51

P

Pneus
Au cas d'un pneu à plat 6-40
Chaînes à neige 6-39
Gonflement - Pression des pneus 6-32
Inspection et permutation des pneus 6-38
Nécessaire d'enduit d'étanchéité et
de compresseur 6-41, 6-51, 6-61
Prise d'alimentation - courant alternatif 3-2
Programme d'entretien
Au moins une fois par an 7-2
Liquides et lubrifiants recommandés 7-2
Propriétaires canadiens ii

Q

Quatre roues motrices 3-10

R

Radios
système de navigation/radio 4-15
Rangement du nécessaire d'enduit d'étanchéité
et de compresseur 6-61
Refroidissement
Indicateur de température du moteur 4-8
Réglages manuels du soutien lombaire 2-2
Remorquage
Remorquage du véhicule 5-2
Remorque 5-8
Remplacement des ampoules
Feux arrière, clignotant, feux d'arrêt et
feux de recul 6-28
Remplacement des pièces des dispositifs de
sécurité après une collision 2-3
Réparations
Exécution par le propriétaire 6-2

S

Sièges
Sièges à commande électrique 2-2
Sièges à dossier inclinable à commande manuelle 2-3
Soutien lombaire à réglage manuel 2-2
Spécifications et Capacités 6-63
StabiliTrak[MD], témoin du système 4-8
Système de freinage antiblocage (ABS)
Témoin d'avertissement 4-7
Système de refroidissement du module de commande de moteur/génératrice (DMCM) 6-10
Système(s) audio
système de navigation/radio 4-15

T

Témoin
Système StabiliTrak[MD] 4-8
Témoins
Avertissement de système de freinage antiblocage (ABS) 4-7
Avertissement du système de freinage 4-5
Pression d'huile 4-10
Système de charge 4-4

V

Véhicule
Laisser le moteur tourner lorsqu'il est stationné . . . 3-20
Vérification de l'appareil de retenue
Remplacement des pièces des dispositifs de sécurité après une collision 2-3